

Werkplaats- handboek hand- geschakelde transmissie A65M-R

VOORWOORD

Dit werkplaatshandboek bevat informatie over de constructie en werking van en onderhoud aan bovengenoemde handgeschakelde transmissie.

Om de werkzaamheden veilig, vlug en correct uit te voeren, is het van belang dit handboek en andere relevante werkplaatsdocumentatie zorgvuldig te lezen.

De gegevens in dit handboek zijn de meest recente bij het ter perse gaan. Wijzigingen die na dat moment zijn doorgevoerd komen derhalve in dit handboek niet ter sprake. De inhoud van dit handboek kan daarom afwijken van de transmissie waar u onderhoud aan pleegt of reparaties aan uitvoert.

Mazda Motor Corporation
Hiroshima, Japan

INHOUD

Titel	Hoofdstuk
Inleiding	GI
Revisie	J
Technische specificaties	TD
Speciaal gereedschap	ST

© 2002 Mazda Motor Corporation
GEDRUKT IN NEDERLAND, APRIL 2002
1739-5E-02D

WAARSCHUWING

Gebruik dit handboek alleen als aan onderstaande voorwaarden voldaan wordt en u de mogelijke gevaren onderkent. Als u geen kennis van autotechniek en van de fundamentele service- en reparatieprocedures heeft, is de kans op letsel, schade en problemen bij reparatie en onderhoud groot. De aanbevolen onderhouds- en reparatieprocedures in dit werkplaatshandboek zijn ontwikkeld voor Mazda-monteurs. Dit werkplaatshandboek zou ook nuttig kunnen zijn voor niet-Mazda-monteurs, maar een monteur met onze Mazda-training en Mazda-ervaring beschikt over de kennis en de benodigde speciale servicegereedschappen die nodig zijn voor het veilig en efficiënt uitvoeren van servicewerkzaamheden aan een Mazda. Van alle gebruikers van dit handboek wordt aangenomen dat zij kennis van autotechniek en van de fundamentele service-, reparatie- en veiligheidsprocedures hebben.

Deze handleiding bevat bepaalde opmerkingen, waarschuwingen en andere voorzorgsmaatregelen die u zorgvuldig dient te lezen en op te volgen.

Hierdoor kunt u de kans op persoonlijk letsel voor uzelf en anderen en de kans op onjuist onderhoud verminderen. Onjuist onderhoud kan schade aan de auto toebrengen en de auto onveilig maken. Als dergelijke aanwijzingen niet gegeven worden met betrekking tot een bepaalde serviceprocedure, wil dit niet zeggen dat het niet mogelijk is de persoonlijke veiligheid of de veiligheid van de auto in gevaar te brengen door onjuiste serviceprocedures te volgen of onjuist gereedschap te gebruiken.

De in dit handboek beschreven procedures vormen de beste werkwijze voor het uitvoeren van reparaties en onderhoud. In sommige gevallen is daarvoor speciaal servicegereedschap benodigd. Wanneer de aangegeven procedures en het eventuele gebruik van speciaal servicegereedschap niet opgevolgd worden, zal dit een verhoogd veiligheidsrisico met zich brengen.

Alle gegevens in dit handboek, inclusief de afbeeldingen en specificaties, zijn de meest recente bij het ter perse gaan. Mazda Motor Corporation behoudt zich het recht voor de specificaties en de inhoud van dit handboek zonder verplichtingen of voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Gebruik altijd originele Mazda-onderdelen. Het gebruik van niet-originele onderdelen die kwalitatief minder goed zijn dan de originele Mazda-onderdelen brengt een verhoogd veiligheidsrisico met zich.

Mazda Motor Corporation kan niet aansprakelijk worden gesteld voor problemen die voort zouden kunnen vloeien uit het gebruik van dit handboek. De oorzaak van dergelijke problemen omvat, maar is niet beperkt tot, onvoldoende autotechnische training, het gebruik van onjuist gereedschap, het gebruik van vervangingsonderdelen die kwalitatief minder zijn dan de originele Mazda-onderdelen en het niet op de hoogte zijn van aanvullingen op en/of supplementen voor dit handboek.

INLEIDING

GI

GEBRUIK VAN DIT HANDBOEK	GI-2
SOORTEN HANDELINGEN	GI-2
ONDERHOUDSPROCEDURE	GI-2
SYMBOLEN	GI-3
ADVIEZEN EN GEGEVENS	GI-4
EENHEDEN	GI-5
EENHEDENTABEL	GI-5
ALGEMENE WERKWIJZE	GI-6
KLAARLEGGEN VAN GEREEDSCHAP EN	
MEETINSTRUMENTEN.....	GI-6
SPECIAAL SERVICEGEREEDSCHAP	GI-6
DEMONTEREN.....	GI-6
CONTROLE TIJDENS VERWIJDEREN/	
DEMONTEREN.....	GI-6
ORDENEN VAN ONDERDELEN.....	GI-7
REINIGING VAN ONDERDELEN VOOR	
HERGEBRUIK	GI-7
MONTEREN.....	GI-7
AFSTELLEN.....	GI-8
RUBBER DELEN EN SLANGEN	GI-8
SLANGKLEMMEN	GI-8
OMREKENING AANHAALMOMENTEN	GI-8
BANKSCHROEF.....	GI-9
ELEKTRISCH SYSTEEM	GI-9
STEKKERS	GI-9
NIEUWE NORMAANDUIDINGEN	GI-12
TABEL NIEUWE NORMAANDUIDINGEN.....	GI-12
AFKORTINGEN	GI-14
AFKORTINGENTABEL.....	GI-14

GEBRUIK VAN DIT HANDBOEK

GEBRUIK VAN DIT HANDBOEK

SOORTEN HANDELINGEN

AME201000001M01

- Dit werkplaatshandboek bevat de procedures voor het uitvoeren van al het benodigde onderhoud. De procedures kunnen worden uitgesplitst in 5 basishandelingen:
 - Verwijderen/Plaatsen
 - Demonteren/Monteren
 - Vervangen
 - Controleren
 - Afstellen
- Eenvoudige werkzaamheden die gemakkelijk kunnen worden uitgevoerd door naar de auto te kijken (bv. het verwijderen/plaatsen van onderdelen, het opkrikken van de auto, het reinigen van onderdelen en het visueel inspecteren) deze werkzaamheden worden in dit werkplaatshandboek niet behandeld.

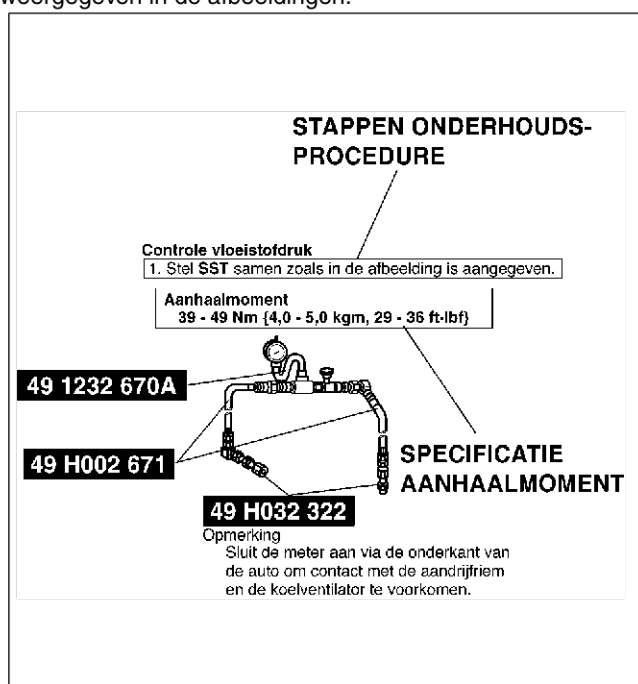
End Of Section

ONDERHOUDSPROCEDURE

AME201000001M02

Controleren, afstellen

- De controle- en afstelprocedures zijn onderverdeeld in stappen. Belangrijke gegevens met betrekking tot de lokatie en de inhoud van de procedures worden gedetailleerd uitgelegd en weergegeven in de afbeeldingen.



XME2010001

Reparatieprocedure

1. Aan het begin van de meeste reparatieprocedures wordt een overzichtsafbeelding gegeven. Daarin kunnen de onderdelen geïdentificeerd worden, wordt aangegeven hoe de delen in elkaar passen en worden visuele controles aangegeven. Alleen die procedures voor het verwijderen/plaatsen die in een bepaalde volgorde moeten worden uitgevoerd, worden beschreven.
2. Te vervangen onderdelen, aanhaalmomenten en symbolen voor olie, vet en siliconenpakking worden in de overzichtsafbeelding aangegeven. Daarnaast wordt aangegeven bij welke onderdelen gebruik moet worden gemaakt van speciaal gereedschap of gelijkwaardig.

GEBRUIK VAN DIT HANDBOEK

3. De procedures zijn genummerd en het onderdeel waar het in de procedure om gaat is in de afbeelding aangegeven met hetzelfde nummer. Soms moet er bij een bepaalde procedure op een aantal belangrijke zaken of op aanvullende informatie worden gelet. Raadpleeg dan de informatie waarnaar verwezen wordt.

Procedure

Verwijderen/plaatsen

Controle na plaatsen

PLAATS DE ONDERDELEN DOOR STAP 1—3 IN OMGEKEERDE VOLGORDE UIT TE VOEREN

VERWIJZING NAAR AANVULLENDE SERVICEPROCEDURE

SERVICEPROCEDURE

VERWIJST NAAR HET HOOFDSTUK DAT GERAADPLEEGD MOET WORDEN TIJDENS HET PLAATSEN.

SPECIAAL GEREEDSCHAP (SST)

AANBRENGEN VAN VET ENZ.

TE VERVERGEN ONDERDEEL

DETAIL

EENHEDEN VAN AANHAALMOMENTEN

NUMER(S) SPECIAAL GEREEDSCHAP

FUSEESTUK

49 T028 304

49 T028 305

49 T028 303

BOVENSTE REACTIESTANG

ONDERSTE REACTIESTANG

STAPPEN ONDERHOUDS-PROCEDURE

SPECIFICATIE AANHAALMOMENT

44 - 62 (4,4 - 6,2, 22 - 45)

54 - 116 (5,4 - 11,6, 89 - 88)

43 - 56 (4,3 - 5,6, 32 - 41)

110 - 155 (12,0 - 16,0, 97 - 115)

Nm (kgm, ft-lbf)

1 Splijper

2 Moer

3 Fuseekogel onderste reductiecilind (Zie R-2 Aanwijzing voor verwijderen - fuseekogel onderste reductiestang)

4 Bout

5 Onderste reductiestang

6 Stoffhoes (onderste reductiestang)

7 Splijper

8 Moer

9 Fuseekogel bovenste reductiestang (Zie R-2 Aanwijzing voor verwijderen - fuseekogel bovenste reductiestang)

10 Moer

11 Bovenste reductiestang

12 Stoffhoes (bovenste reductiestang)

Aanwijzing voor verwijderen - fuseekogel onderste reductiestang, fuseekogel bovenste reductiestang

- Verwijder de fuseekogel met behulp van SST.

AANVULLENDE SERVICEPROCEDURE

XME2010010

End Of Site SYMBOLEN

AME201000001M03

- Er worden 8 symbolen gebruikt waarmee smeermiddelen, vloeistoffen, siliconenpakking en het gebruik van **SST** of andere hulpmiddelen worden aangegeven. Deze symbolen geven de punten aan waar het desbetreffende smeermiddel of de siliconenpakking moet worden aangebracht of wanneer het speciaal gereedschap moet worden gebruikt.

Symbol	Betekenis	Soort
	Breng olie aan	Nieuwe motorolie respectievelijk versnellingsbakolie volgens specificatie
	Breng remvloeistof aan	Nieuwe remvloeistof volgens specificatie
	Breng automatische-transmissievloeistof (ATF) aan	Nieuwe ATF volgens specificatie
	Breng vet aan	Vet volgens specificatie

GEBRUIK VAN DIT HANDBOEK

Symbol	Betekenis	Soort
	Breng siliconenpakking aan	Siliconenpakking volgens specificatie
	Breng vaseline aan	Geschikte vaseline
	Vervang onderdeel	O-ring, pakking enz.
	Gebruik SST of gelijkwaardig	Voorgeschreven gereedschap

End Of Step

ADVIEZEN EN GEGEVENS

AME201000001M04

- In dit handboek zult u diverse **waarschuwingen, opmerkingen, aanwijzingen, specificaties** en **onder- en bovengrenzen** tegenkomen.

Waarschuwing

- Waarschuwingen wijzen u erop extra voorzichtig te zijn wanneer onachtzaamheid persoonlijk letsel kan veroorzaken.

Opmerking

- Opmerkingen wijzen u erop voorzichtig te zijn om te voorkomen dat u een fout maakt waardoor de auto of onderdelen beschadigd zouden kunnen raken.

Aanwijzing

- Een aanwijzing geeft extra informatie die u behulpzaam is bij het uitvoeren van een bepaalde procedure.

Specificaties

- De specificatie geeft aan binnen welke marges een gemeten of afgestelde waarde moet vallen.

Onder- en bovengrenzen

- De onder- en bovengrenzen geven aan marges waarboven, respectievelijk waaronder een gemeten of afgestelde waarde moet vallen.

End Of Step

EENHEDEN

EENHEDEN

EENHEDENTABEL

AME201200002M01

Elektrische stroom	A (ampère)
Vermogen	W (Watt)
Elektrische weerstand	ohm
Elektrische spanning	V (Volt)
Lengte	mm
	inch
Onderdruk	kPa
	mmHg
	inHg
Toerental	omw/min (omwentelingen per minuut)
Overdruk	kPa
	kg/cm
	psi
Koppel	Nm
	kgm
	kgcm
	ft-lbf
	in-lbf
Inhoud	liter
	US qt
	Imp qt (Imperial quart)
	ml
	cc
	cu in (cubic inch)
	fl oz (fluid ounce)
Massa	N (Newton)
	g
	kg

SI-stelsel

- Alle numerieke waarden in dit handboek worden in eenheden volgens het SI-stelsel aangegeven. De waarden in conventionele niet-SI-eenheden worden tussen haakjes aangegeven en zijn gebaseerd op de waarden volgens het SI-stelsel.

Afronding

- Bij het omrekenen naar conventionele eenheden zijn de verkregen waarden op hetzelfde aantal cijfers afgerond als de SI-waarden. Als de SI-waarde bijvoorbeeld 17,2 is en de conventionele waarde na omrekening 37,84, wordt deze afgerond op 37,8.

Onder- en bovengrenzen

- Wanneer voor bepaalde SI-waarden een onder- en bovengrens wordt gegeven, dan geldt bij het omrekenen naar conventionele eenheden, dat de bovengrens naar beneden wordt afgerond en dat de ondergrens naar boven wordt afgerond. Hierdoor kunnen verschillen in de omgerekende waarden ontstaan. We nemen als voorbeeld 270 kPa in de onderstaande specificaties:

210 - 260 kPa {2,1 - 2,7 kg/cm², 30 - 38 psi}
 270 - 310 kPa {2,7 - 3,2 kg/cm², 39 - 45 psi}

- De actuele omgerekende waarden voor 265 kPa zijn 2,7 kg/cm² en 38,4 psi. In de eerste specificatie wordt 2,7 gebruikt als bovengrens; daarom wordt de omgerekende waarde naar beneden afgerond op 260 en 38. In de tweede specificatie wordt 270 gebruikt als ondergrens; daarom wordt de omgerekende waarde naar boven afgerond op 2,8 respectievelijk 39.

End Of Site

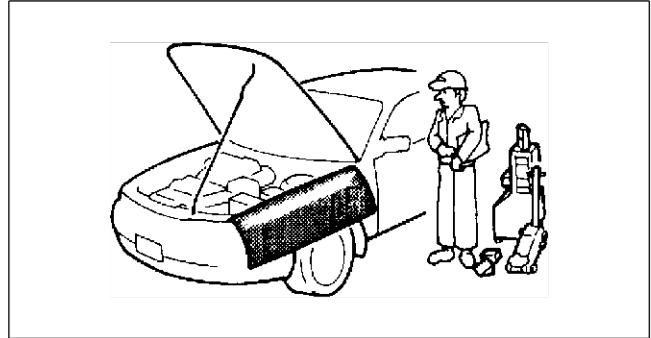
ALGEMENE WERKWIJZE

ALGEMENE WERKWIJZE

KLAARLEGGEN VAN GEREEDSCHAP EN MEETINSTRUMENTEN

AME201400004M01

- Zorg ervoor dat al de benodigde gereedschappen en meetinstrumenten klaar liggen voor u aan het werk gaat.



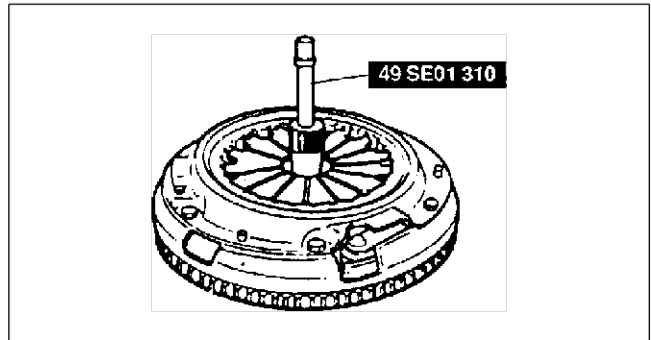
WGIWXX0023E

End Of Step

SPECIAAL SERVICEGEREEDSCHAP

- Gebruik speciaal gereedschap wanneer dit aangegeven wordt.

AME201400004M02



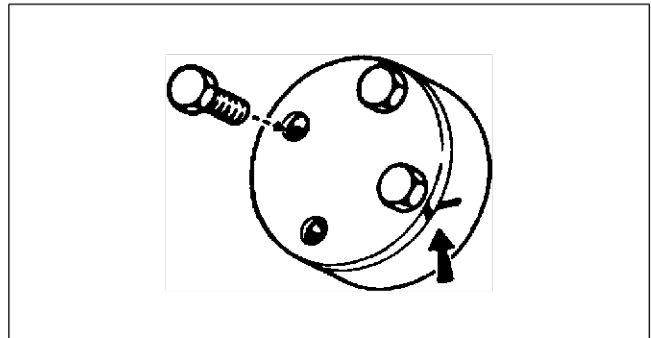
WGIWXX0024E

End Of Step

DEMONTEREN

- Als de procedure ingewikkeld is en veel onderdelen gedemonteerd moeten worden, moeten alle onderdelen op een zodanige wijze gemerkt en gedemonteerd worden, dat de goede werking en het uiterlijk niet beïnvloed worden.

AME201400004M03



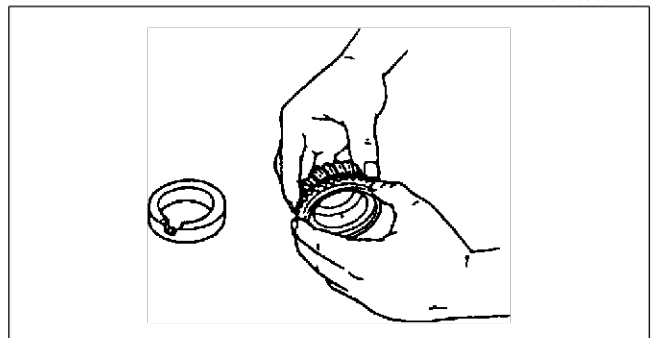
WGIWXX0027E

End Of Step

CONTROLE TIJDENS VERWIJDEREN/DEMONTEREN

- Na demontage moet elk onderdeel zorgvuldig gecontroleerd worden op slechte werking, vervorming, beschadiging en andere problemen.

AME201400004M04



WGIWXX0028E

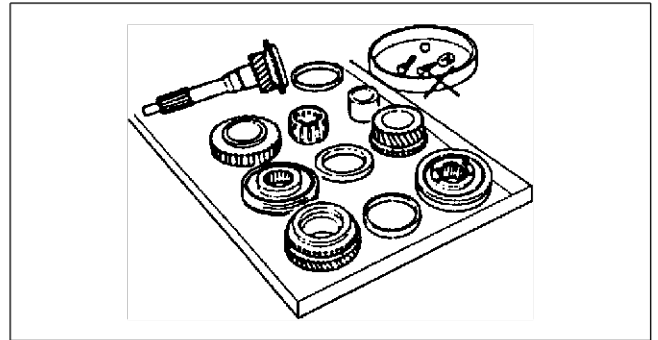
End Of Step

ALGEMENE WERKWIJZE

ORDENEN VAN ONDERDELEN

- Alle gedemonteerde onderdelen dienen zorgvuldig geordend te worden voor montage.
- Zorg ervoor dat delen die vervangen moeten worden apart gehouden worden van de overige onderdelen of op andere wijze gemerkt worden.

AME201400004M05



WGIWXX0029E

End Of Sie

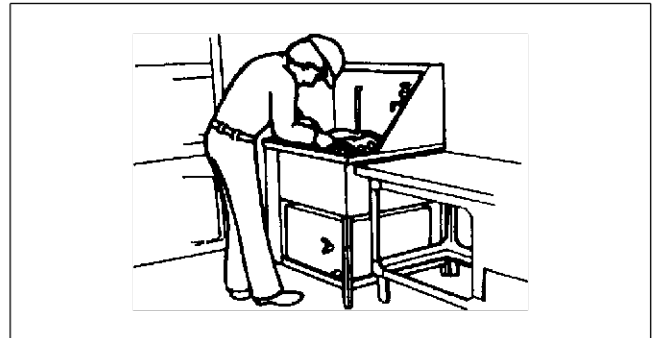
REINIGING VAN ONDERDELEN VOOR HERGEBRUIK

- Alle onderdelen die opnieuw gebruikt worden, dienen volgens een geschikte methode zorgvuldig en grondig te worden gereinigd.

Waarschuwing

- Bij het gebruik van perslucht om onderdelen te reinigen kunnen vuilresten en andere delen wegschieten en letsel veroorzaken. Draag daarom steeds een veiligheidsbril tijdens het gebruik van perslucht.

AME201400004M06



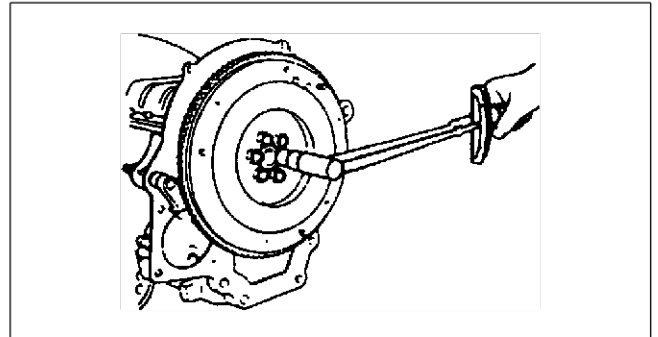
WGIWXX0030E

End Of Sie

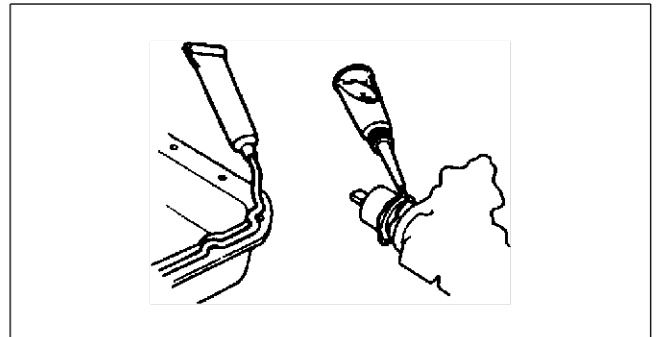
MONTEREN

- Standaardwaarden, zoals aanhaalmomenten en bepaalde afstellingen, moeten bij het monteren van alle onderdelen nauwkeurig aangehouden worden.
- De volgende onderdelen dienen na verwijdering door nieuwe vervangen te worden:
 - Oliekeerringen
 - Pakkingen
 - O-ringen
 - Borgringen
 - Splitpennen
 - Nylon moeren
- Afhankelijk van de plaats:
 - Op de aangegeven plaatsen dienen siliconenpakkingen of pakkingen respectievelijk een pakking met siliconenpakking aangebracht te worden. Wanneer gebruik gemaakt wordt van siliconenpakking dienen de desbetreffende onderdelen te worden geplaatst voordat de pakking is uitgehard om lekkage te voorkomen.
 - Op bewegende delen dient olie aangebracht te worden.
 - Vóór het monteren dient op de aangegeven plaatsen de voorgeschreven soort olie of vet aangebracht te worden (bijvoorbeeld op oliekeerringen).

AME201400004M07



WGIWXX0031E



WGIWXX0032E

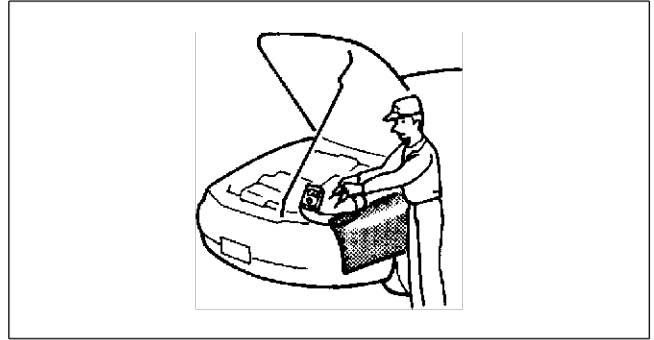
End Of Sie

ALGEMENE WERKWIJZE

AFSTELLEN

- Gebruik bij het afstellen geschikte meet- en/of testapparatuur.

AME201400004M08



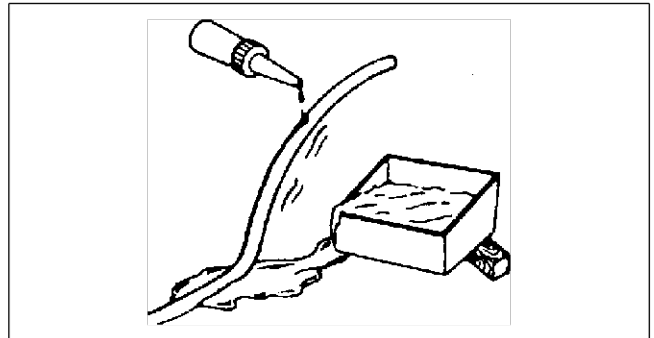
WGIWXX0033E

End Of Site

RUBBER DELEN EN SLANGEN

- Voorkom dat er brandstof of olie op rubber delen of slangen komt.

AME201400004M09



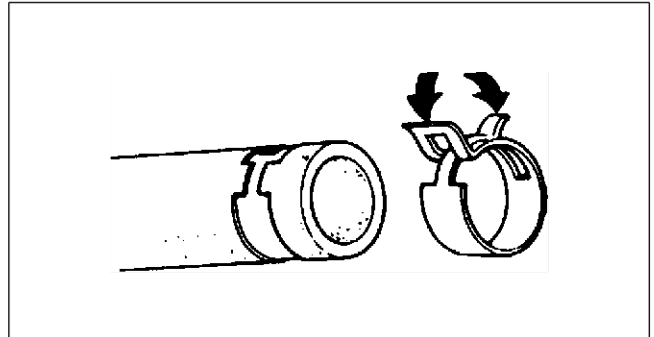
WGIWXX0034E

End Of Site

SLANGKLEMMEN

- Plaats de slangklem weer in de oorspronkelijke stand op de slang en druk de klem een beetje aan met een grote tang voor een goede afdichting.

AME201400004M10



WGIWXX0035E

End Of Site

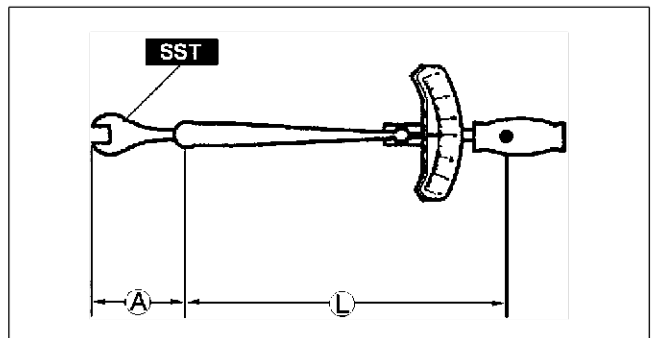
OMREKENING AANHAALMOMENTEN

- Wanneer een momentsleutel wordt gebruikt in combinatie met SST of een gelijkwaardige combinatie, dient het voorgeschreven aanhaalmoment in verband met een gewijzigde armlengte te worden aangepast. Bereken het juiste aanhaalmoment aan de hand van één van de onderstaande formules. Kies de desbetreffende formule.

AME201400004M11

Eenheid aanhaalmoment	Formule
Nm	$Nm \times [L/(L+A)]$
kgm	$kgm \times [L/(L+A)]$
kgcm	$kgcm \times [L/(L+A)]$
ft-lbf	$ft-lbf \times [L/(L+A)]$
in-lbf	$in-lbf \times [L/(L+A)]$

A : Lengte SST
L : Armlengte momentsleutel



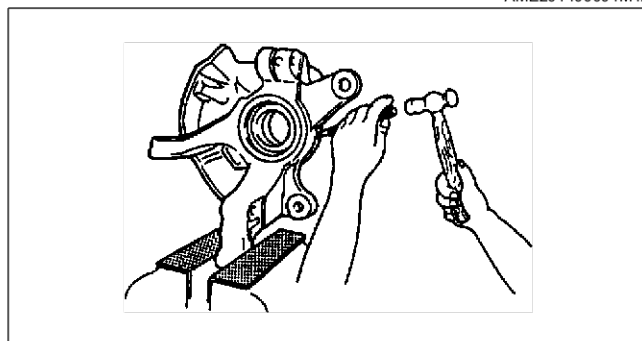
WGIWXX0036E

ALGEMENE WERKWIJZE ELEKTRISCH SYSTEEM

BANKSCHROEF

- Gebruik altijd spanplaten in de bekken van een bankschroef om beschadiging van onderdelen te voorkomen.

AME201400004M12



WGIWXX0037E

End Of Sie

ELEKTRISCH SYSTEEM

STEKKERS

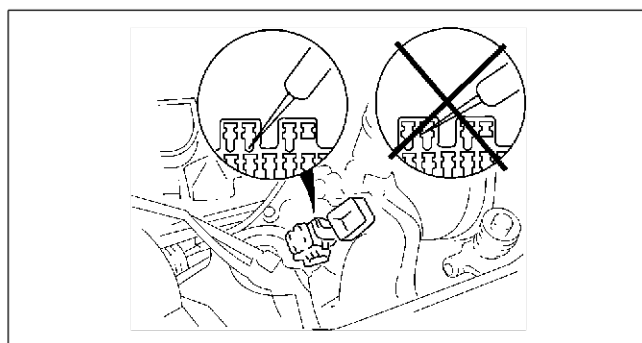
AME201700006M01

Servicestekker

- Steek de testpen in de serviceopening wanneer een servicedraadje met de diagnosstekker verbonden wordt.

Opmerking

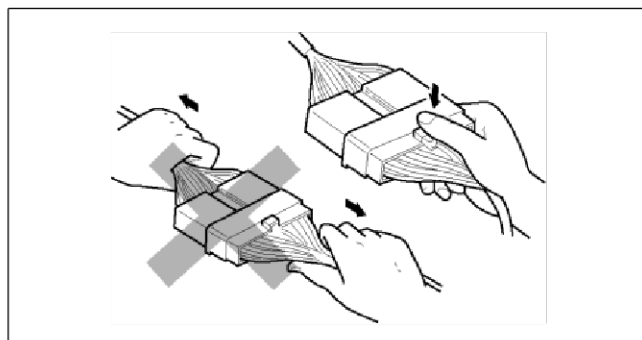
- Steek een testpen niet in de aansluiting van de servicestekker; anders kan de aansluiting beschadigd raken.



X3U000WAY

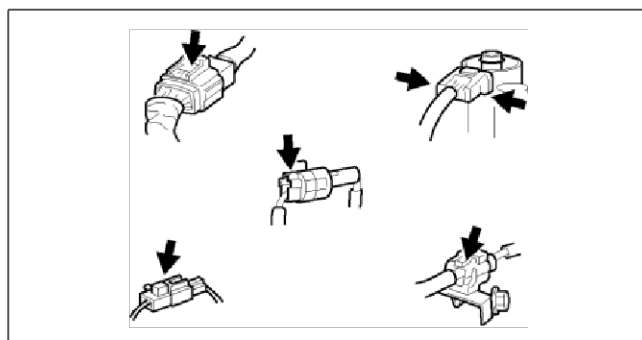
Losnemen van stekkers

- Trek bij het losnemen van stekkers nooit aan de draden maar altijd aan het stekkerhuis.



WGIWXX0041E

- Stekkers kunnen losgenomen worden door het borglipje in te drukken of omhoog te trekken zoals aangegeven is.

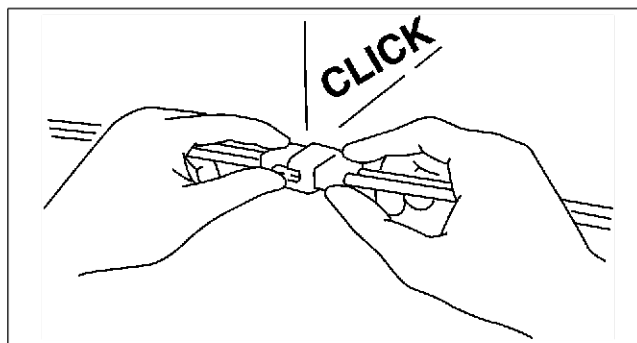


WGIWXX0042E

ELEKTRISCH SYSTEEM

Stekkers aansluiten

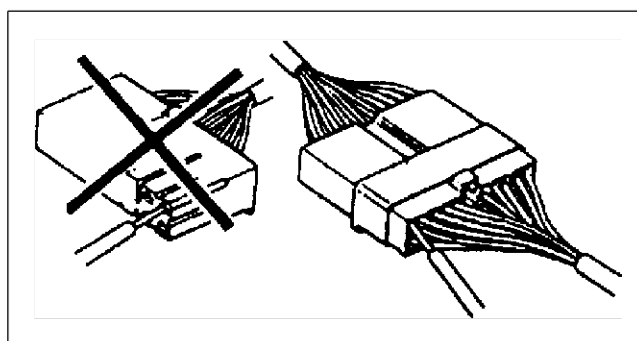
- Let er bij het aansluiten van stekkers op dat u een klik hoort; dit geeft aan dat de stekkers goed geborgd zijn.



X3U000WB1

Controleren

- Steek een testpen vanaf de bedradingszijde in de stekker, wanneer een meter gebruikt wordt om op doorverbinding te controleren of spanning te meten.

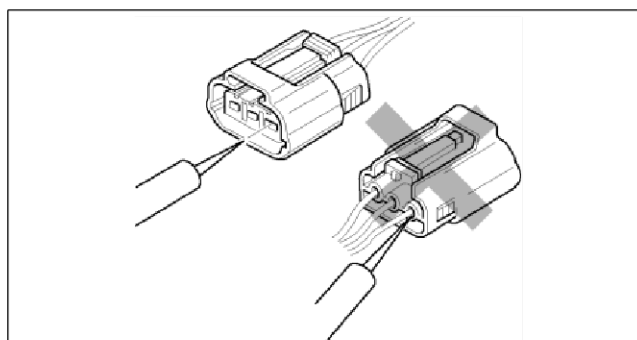


WGIWXX0044E

- Controleer de aansluitingen van waterdichte stekkers vanaf de aansluitzijde aangezien deze niet vanaf de bedradingszijde toegankelijk zijn.

Opmerking

- Wikkel een dun draadje om de testpen ter voorkoming van schade aan de aansluitingen.

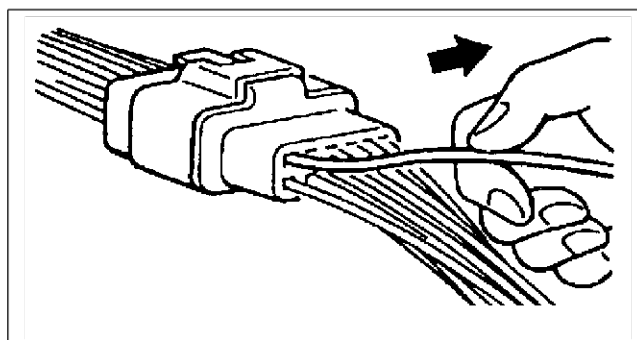


WGIWXX0045E

Aansluitingen

Controleren

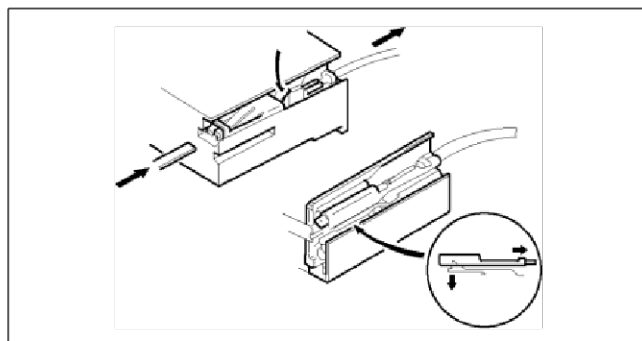
- Trek voorzichtig aan de afzonderlijke draden om te controleren of ze goed vastzitten in de aansluitingen.



WGIWXX0064E

Vervangen

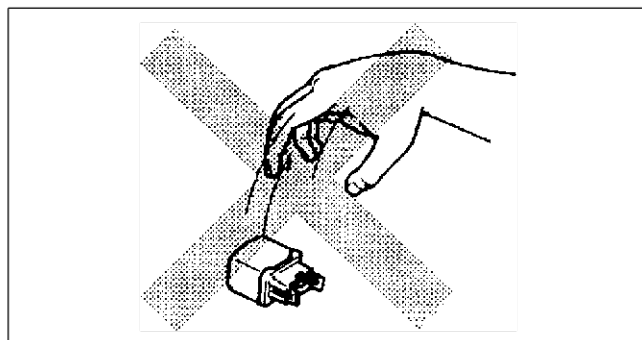
- Gebruik geschikt gereedschap om de desbetreffende stekkerpen te verwijderen, zie afbeelding. Druk een stekkerpen bij het plaatsen in het stekkerhuis tot hij goed vastzit.
- Druk vanaf de aansluitzijde een metalen stripje langs de pen zodat het borglipje wordt weggedrukt. Trek de aansluiting nu uit de stekker.



WGIWXX0046E

Sensors, schakelaars en relais

- Behandel sensor, schakelaars en relais voorzichtig. Laat ze niet vallen en stoot er niet mee tegen andere onderdelen.



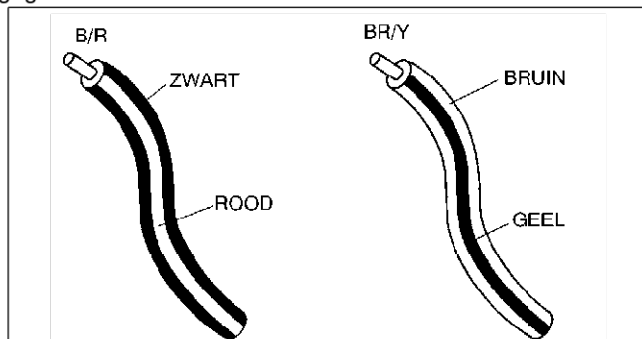
WGIWXX0047E

Bedrading

Kleurcodering draden

- Tweekleurige draden worden met een dubbele kleurcode aangegeven.
- De eerste code geeft de basiskleur van de draad aan en de tweede de kleur van de streep.

CODE	KLEUR	CODE	KLEUR
B	Zwart	O	Oranje
BR	Bruin	P	Roze
G	Groen	R	Rood
GY	Grijs	V	Violet
L	Blauw	W	Wit
LB	Lichtblauw	Y	Geel
LG	Lichtgroen		



X3U000WB7

End Of Ste

NIEUWE NORMAANDUIDINGEN

NIEUWE NORMAANDUIDINGEN

TABEL NIEUWE NORMAANDUIDINGEN

AME202800020M01

- Onderstaande tabel geeft een overzicht van oude en nieuwe standaard termen en afkortingen.

Nieuwe benamingen		Oude normaanduidingen		Opmerking
Afkorting	Naam	Afkorting	Naam	
AP	Gaspedaal	—	Gaspedaal	
ACL	Luchtfilter	—	Luchtfilter	
A/C	Airconditioning	—	Airconditioning	
BARO	Atmosferische druk	—	Atmosferische druk	
B+	Accuspanning	V _B	Accuspanning	
—	Remlichtschakelaar	—	Remlichtschakelaar	
—	Kalibratieweerstand	—	Correctieweerstand	#6
CMP-sensor	Nokkenasensor	—	Krukashoeksensor	
CAC	Intercooler	—	Intercooler	
CLS	Closed loop-systeem	—	Feedback-regeling	
CTP	Gasklep volledig gesloten	—	Volledig gesloten	
CPP	Stand koppelingspedaal	—	Smoorklepschakelaar	
CIS	Continue brandstofinspuiting	—	Stand koppelingspedaal	
CS-sensor	Regelschuifsensor	CSP-sensor	Regelschuifsensor	#6
CKP-sensor	Krukassensor	—	Krukashoeksensor nr. 2	
DLC	Diagnosestekker	—	Diagnosestekker	
DTM	Teststand	—	Testprogramma	#1
DTC	Storingscode(s)	—	Storingscode(s)	
DI	Ontsteking met stroomverdeler	—	Ontsteking	
DLI	Verdelerloze ontsteking	—	Directe ontsteking	
EI	Elektronische ontsteking	—	Elektronische ontsteking	#2
ECT	Koelvloeistoftemperatuur	—	Koelvloeistoftemperatuur	
EM	Modificatie motor	—	Modificatie motor	
—	Signaal motortoerental	—	Signaal motortoerental	
EVAP	Brandstofdampafvoer	—	Brandstofdampafvoer	
EGR	Uitlaatgasrecirculatie	—	Uitlaatgasrecirculatie	
FC	Regeling koelventilator	—	Regeling koelventilator	
FF	Flexibele brandstof	—	Flexibele brandstof	
4GR	4e versnelling	—	Overdrive	
—	Brandstofpomprelais	—	Brandstofpomprelais	#3
FSO-solenoid	Brandstofafsluitklep	FCV	Brandstofafsluitklep	#6
GEN	Dynamo	—	Dynamo	
GND	Massa	—	Massa	
HO2S	Verwarmde lambdasensor	—	Lambdasensor	Met verwarming
IAC	Luchtregeling stationair toerental	—	Regeling stationair toerental	
—	IDM-relais	—	Relais overstroomklep	#6
—	Onjuiste overbrengingsverhouding	—	—	
—	Brandstofpomp	FIP	Brandstofpomp	#6
—	Turbinewielsensor	—	Pulsgenerator	
IAT	Inlaatluchttemperatuur	—	Temperatuur inlaatlucht	
KS	Pingelsensor	—	Pingelsensor	
MIL	Storingsindicatielampje	—	Storingsindicatielampje	
MAP	Absolute spruitstukdruk	—	Absolute spruitstukdruk	
MAF-sensor	Luchtmassasensor	—	Luchthoeveelheidssensor	
MFL	Multipoint brandstofinspuiting	—	Multipoint brandstofinspuiting	
OBD	Zelfdiagnose	—	(Zelf)diagnose	
OL	Open Loop	—	Open Loop	
—	Toerentalsensor uitgaande as	—	Snelheidssensor nr. 1	
OC	Oxidatiekatalysator	—	Katalysator	
O2S	Lambdasensor	—	Lambdasensor	
PNP	Stand P/N	—	Stand P/N	
—	PCM-relais	—	Hoofdreis	#6

NIEUWE NORMAANDUIDINGEN

Nieuwe benamingen		Oude normaanduidingen		Opmerking
Afkorting	Naam	Afkorting	Naam	
PSP	Druk stuurbekrachtiging	—	Druk stuurbekrachtiging	
PCM	Aandrijflijnmodule	ECU	Motormodule	#4
—	Magneetklep lijndruk	—	Magneetklep lijndruk	
PAIR	Pulserende secundaire luchtinjectie	—	Secundaire luchtinjectie	Pulserende inspuiting
—	Sensor pomptoerental	—	Toerentalsensor (NE-sensor)	#6
AIR	Secundaire luchtinjectie	—	Secundaire luchtinjectie	Injectie met luchtpomp
SAPV	Secundaire luchtklep	—	Tongklep	
SFI	Sequentiële multipoint-inspuiting	—	Sequentiële brandstofinspuiting	
—	Schakelmagneetklep A	—	Schakelmagneetklep 1 - 2	
—	Schakelmagneetklep B	—	Schakelmagneetklep A	
—	Schakelmagneetklep C	—	Schakelmagneetklep 2 - 3	
3GR	3e versnelling	—	Schakelmagneetklep B	
TWC	Driewegkatalysator	—	Schakelmagneetklep 3 - 4	
TB	Smooklephuis	—	3e versnelling	
TP-sensor	Smooklepsensor	—	Katalysator	
TCV	Regelklep inspuittijdstip	—	Smooklephuis	
TCC	Lockup-koppeling	—	Smooklepsensor	#6
TCM	Transmissiemodule	—	Regelklep inspuittijdstip	
—	Thermosensor versnellingsbakolie	—	Stand lockup-koppeling	
TR	Stand selectiehendel	—	EC-AT-module	
TC	Turbolader	—	Thermosensor ATF	
VSS	Rijsnelheidssensor	—	Stand selectiehendel	
VR	Spanningsregelaar	—	Turbolader	
VAF-sensor	Luchthoeveelheidssensor	—	Rijsnelheidssensor	
WUTWC	Opwarmkatalysator	—	IC-regelaar	
WOT	Smookklep volledig geopend	—	Luchtmassasensor	
		—	Katalysator	#5
		—	Volledig geopend	

#1 : Storingscodes afhankelijk van diagnose-indicatiestand

#2 : Door de PCM geregeld

#3 : Bij sommige modellen wordt het toerental van de brandstofpomp geregeld door een relais. Dat relais wordt nu brandstofpomprelais genoemd.

#4 : Module voor motor en aandrijflijn

#5 : Direct op uitlaatspruitstuk geplaatst

#6 : Onderdeelnaam bij een dieselmotor

End Of Sie

AFKORTINGEN

AFKORTINGEN

AFKORTINGENTABEL

AME203000011M01

SST	Speciaal servicegereedschap
-----	-----------------------------

End Of Site

REVISIE

J

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE	J-2
VOORZORGSMAATREGEL.....	J-2
DEMONTEREN ONDERDELEN KOPPELINGS- HUIS EN TRANSMISSIEHUIS.....	J-3
CONTROLE VOORAF VAN ONDERDELEN PRIMAIRE AS	J-8
DEMONTEREN VAN ONDERDELEN PRIMAIRE AS	J-9
CONTROLE VAN ONDERDELEN PRIMAIRE AS	J-11
MONTEREN VAN ONDERDELEN PRIMAIRE AS	J-13
CONTROLE VOORAF VAN ONDERDELEN SECUNDAIRE AS.....	J-18
DEMONTEREN VAN ONDERDELEN SECUNDAIRE AS.....	J-19
CONTROLE VAN ONDERDELEN SECUNDAIRE AS.....	J-20
MONTEREN VAN ONDERDELEN SECUNDAIRE AS.....	J-24
DEMONTEREN/MONTEREN ONDERDELEN AS ACHTERUIT.....	J-30
CONTROLE VAN ONDERDELEN AS ACHTERUIT.....	J-31
CONTROLE VOORAF DIFFERENTIEEL	J-32
DEMONTEREN VAN DIFFERENTIEEL	J-32
MONTEREN VAN DIFFERENTIEEL	J-33
AFSTELLEN AXIALE SPELING PRIMAIRE AS	J-35
AFSTELLEN AXIALE SPELING SECUNDAIRE AS.....	J-36
AFSTELLEN AXIALE SPELING TUSSENTAND- WIEL ACHTERUIT	J-37
AFSTELLEN VOORSPANNING ZIJLAGERS DIFFE- RENTIEEL.....	J-38
MONTEREN ONDERDELEN KOPPELINGSHUIS EN TRANSMISSIEHUIS	J-40

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

VOORZORGSMAATREGEL

AME511201029M09

1. Reinig de buitenzijde van de transmissie voor het demonteren met een stoomreiniger of oplosmiddel.

Waarschuwing

- Bij het gebruik van perslucht om onderdelen te reinigen kunnen vuilresten en andere delen wegschieten en letsel veroorzaken. Draag daarom steeds een veiligheidsbril tijdens het gebruik van perslucht.

Opmerking

- Geheel gesloten lagers mogen niet in oplosmiddel of met een hogedrukreiniger worden schoongemaakt omdat hierdoor het vet uit het lager kan worden gespoeld.

2. Reinig de verwijderde onderdelen met oplosmiddel en droog ze met perslucht.
3. Reinig alle openingen en kanalen met perslucht en controleer of ze niet verstopt zijn.
4. Gebruik een kunststof hamer bij het demonteren van het transmissiehuis en bij het verwijderen van andere lichtmetalen onderdelen.
5. Reinig ieder onderdeel voordat het weer gemonteerd wordt.
6. Breng op alle bewegende onderdelen de voorgeschreven olie aan.
7. Vervang onderdelen indien nodig.
8. Verwijder de oude siliconenpakking van de contactvlakken voor het aanbrengen van nieuwe siliconenpakking.
9. Monteer de onderdelen binnen **10 minuten** na het aanbrengen van de siliconenpakking. Laat de siliconenpakking ten minste **30 minuten** uitharden na de montage alvorens de transmissie te vullen met versnellingsbakolie.

Waarschuwing

- Hoewel de steun voorzien is van een zelfblokkerend remsysteem bestaat de mogelijkheid dat de steun door de rem heen schiet als de transmissie te veel overhelt. Hierdoor kan de transmissie plotseling gaan kantelen, waardoor ernstig letsel kan ontstaan. Laat de transmissie daarom niet overhellen. Houd de handgreep altijd stevig vast bij het draaien van de transmissie.

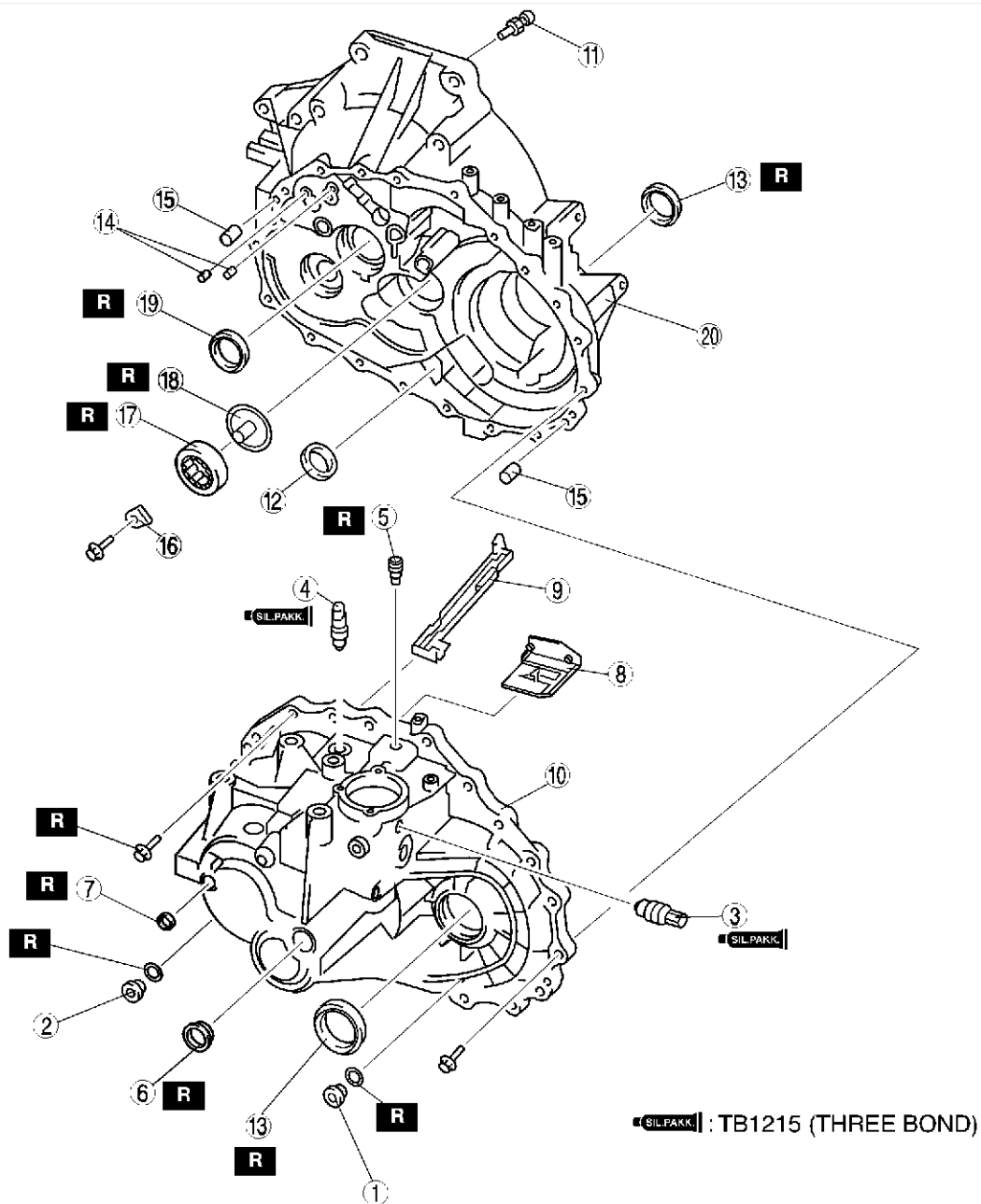
End Of Ste

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

DEMONTEREN ONDERDELEN KOPPELINGSCHUIS EN TRANSMISSIEHUIS

AME511217010M01

Demonderen van onderdelen

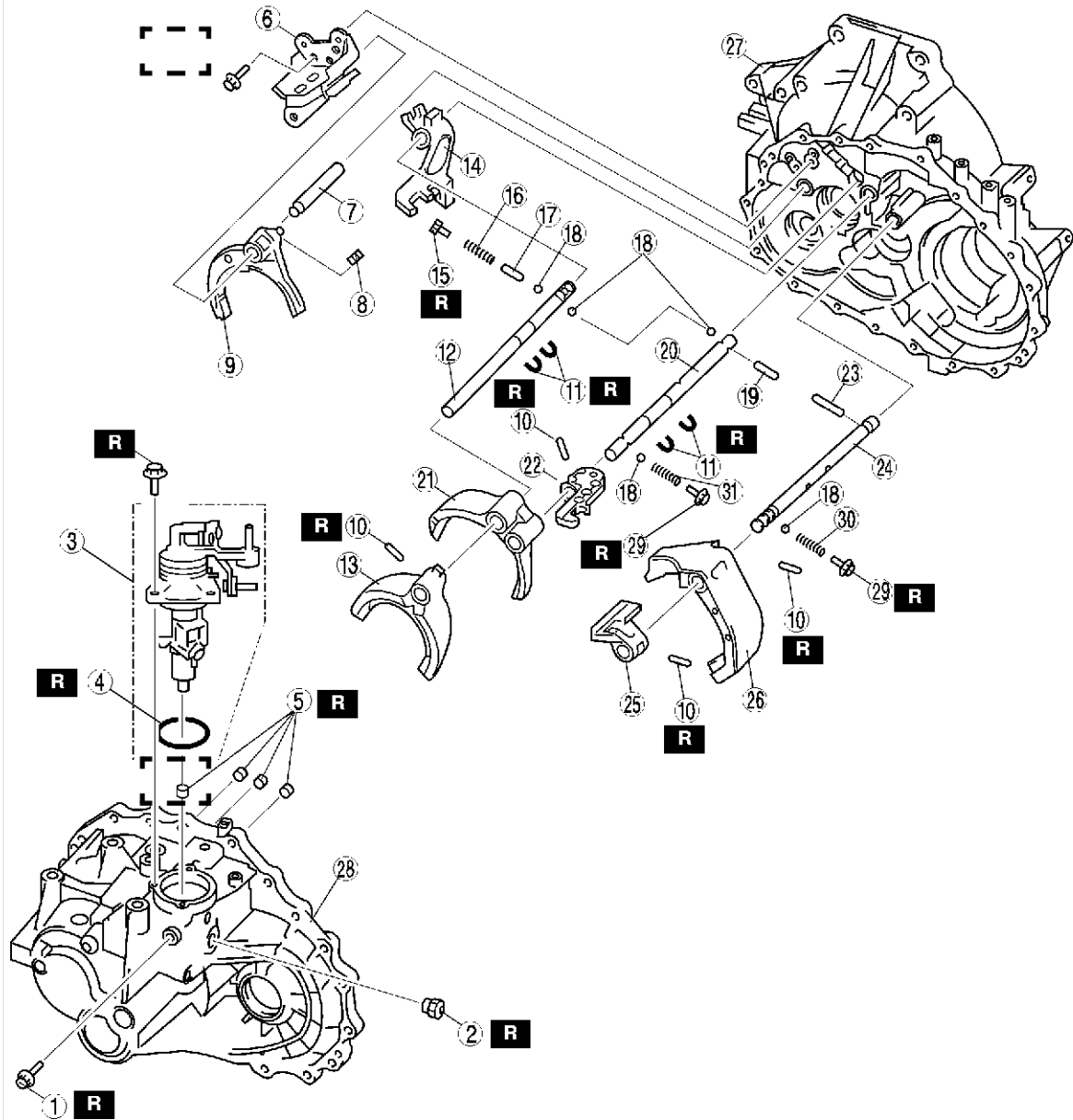


AME5112M004

1	Aftapplug
2	Vuldop
3	Neutraalstandschakelaar
4	Schakelaar achteruit
5	Ontluchttingsplug
6	Plug
7	Plug
8	Oliespatplaat
9	Oliegeleider
10	Transmissiehuis

11	Scharnierpen koppelingsgaffel
12	Magneet
13	Oliekeerring differentieel
14	Paspen
15	Paspen
16	Lagerhouder secundaire as
17	Voorste lager secundaire as
18	Oliegeleideplaat
19	Oliekeerring primaire as
20	Koppelingshuis

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE



B6U0515M001

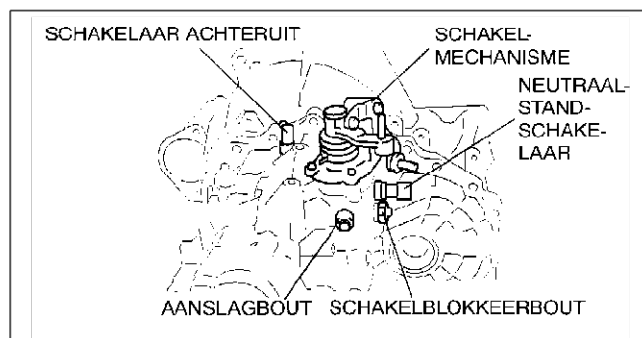
1	Aanslagbout
2	Schakelblokkeerbout
3	Schakelmechanisme
4	O-ring
5	Schakelstangbus
6	Achteruitschakelhevel
7	Schakelstang achteruit
8	Dop
9	Schakelvork achteruit
10	Spanstift
11	Borgveer
12	Schakelstang 5e versnelling/achteruit
13	Schakelvork 5e versnelling
14	Hevel 5e versnelling/achteruit
15	Plug (5e versnelling/achteruit)
16	Blokkeerveer (5e versnelling/achteruit)

17	Blokkeerpen (5e versnelling/achteruit)
18	Kogel
19	Blokkeerpen
20	Schakelstang 3e/4e versnelling
21	Schakelvork 3e/4e versnelling
22	Hevel 3e/4e versnelling
23	Blokkeerpen (1e/2e versnelling)
24	Schakelstang 1e/2e versnelling
25	Hevel 1e/2e versnelling
26	Schakelvork 1e/2e versnelling
27	Koppelingshuis
28	Transmissiehuis
29	Plug (1e/2e, 3e/4e versnelling)
30	Blokkeerveer (1e/2e versnelling)
31	Blokkeerveer (3e/4e versnelling)

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

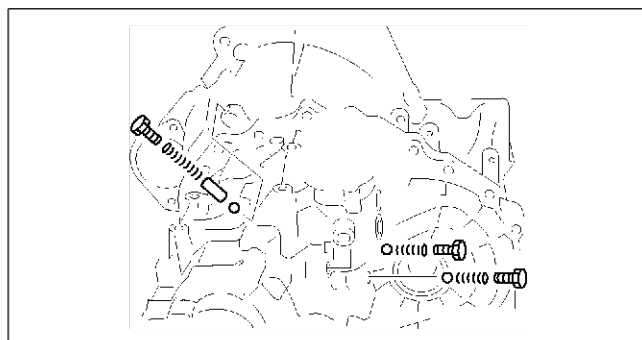
Procedure voor demonteren

1. Verwijder de aftapplug en de vulplug.
2. Verwijder de neutraalstandschakelaar en de schakelaar achteruit.
3. Verwijder de schakelblokkeerbout en de aanslagbout.
4. Verwijder het schakelmechanisme.



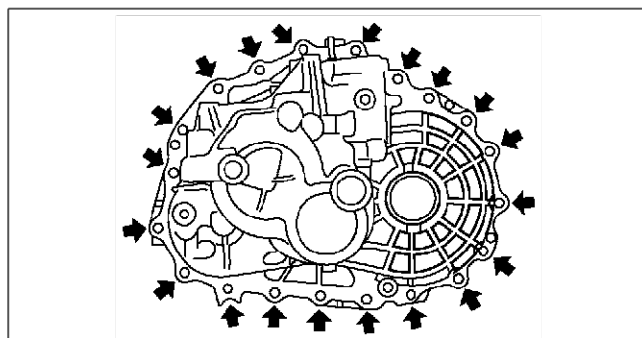
AME5112M098

5. Verwijder de pluggen, de blokkeerveren en de blokkeerpennen zoals in de afbeelding is aangegeven.



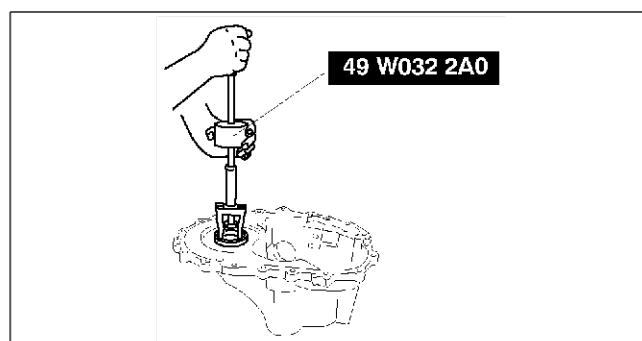
AME5112M142

6. Verwijder de bouten van het transmissiehuis.
7. Verwijder de plug met een schroevendraaier.
8. Wip de borgveer van het achterste lager van de secundaire as in de opening van de plug open en verwijder het transmissiehuis.
9. Verwijder de oliespatplaat en de oliegeleider.
10. Verwijder de borgveer, de afstelring van de secundaire as en de afstelring van het achterste lager van de primaire as uit het transmissiehuis.



AME5112M007

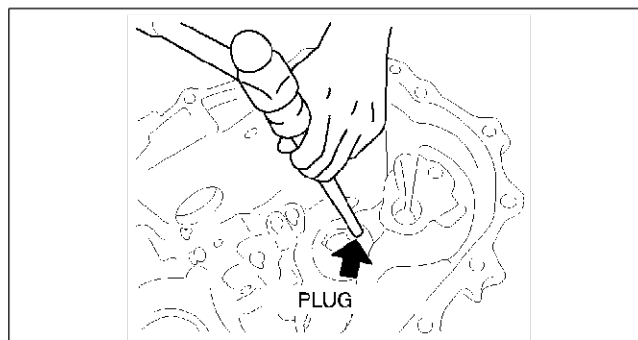
11. Verwijder de buitenring van het differentieellager (transmissiehuiszijde) met SST en verwijder de stelring.



AME5112M101

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

12. Verwijder de plug met een verlengstuk.
13. Verwijder de oliekeerring van het differentieel (transmissiehuiszijde) met een schroevendraaier.
14. Verwijder de magneet uit het koppelingshuis.
15. Schakel de 5e versnelling in.



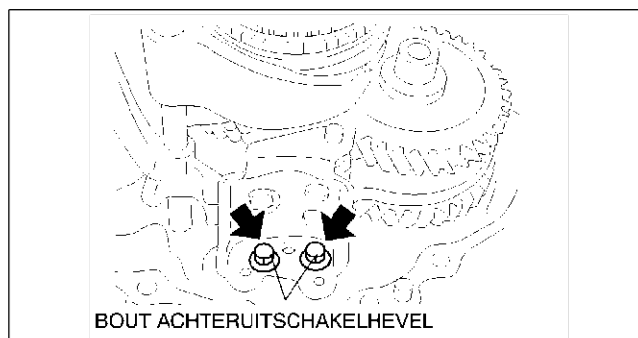
AME5112M008

16. Verwijder de bouten van de achteruitschakelhevel.

Opmerking

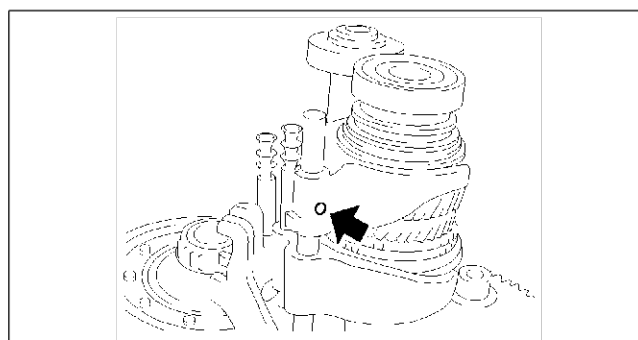
- Verwijder bij hergebruik van bouten alle borgmiddelrestanten van de bouten en uit de tappen.

17. Til de achteruitschakelhevel omhoog en verwijder hem.
18. Verwijder de schakelstang van de achteruit.
19. Verwijder de schakelvork van de achteruit.



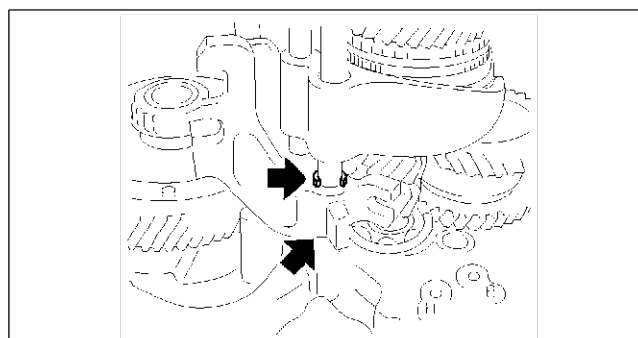
AME5112M009

20. Schuif de schakelvork van de 3e/4e versnelling naar de 3e versnelling en verwijder de spanstift van de schakelvork voor de 5e versnelling met een doorslag.



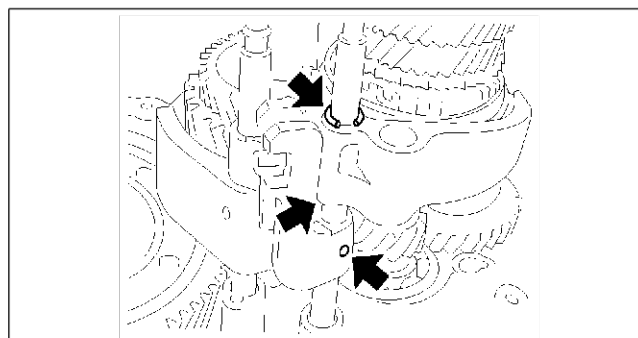
AME5112M010

21. Verwijder de C-ring van de hevel van de 5e versnelling/achteruit.
22. Verwijder de schakelstang van de 5e versnelling/achteruit en verwijder de schakelvork en de hevel van de 5e versnelling/achteruit.
23. Verwijder de blokkeerkogels en de blokkeerpen uit het koppelingshuis.



AME5112M011

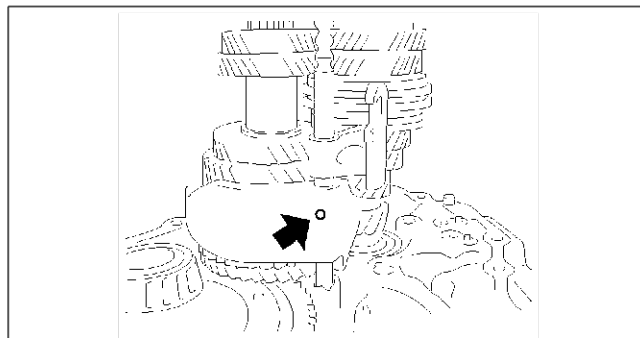
24. Verwijder de spanstift van de hevel van de schakelvork voor de 3e/4e versnelling met een doorslag.
25. Verwijder de 2 C-ringen van de schakelvork van de 3e/4e versnelling.
26. Verwijder de schakelstang van de 3e/4e versnelling en verwijder de schakelvork en de hevel van de 3e/4e versnelling.
27. Verwijder de blokkeerstift uit het koppelingshuis.



AME5112M012

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

28. Verwijder de spanstift van de schakelvork voor de 1e/2e versnelling met een doorslag.
29. Verwijder de schakelvork van de 1e/2e versnelling samen met de hevel.
30. Verwijder de schakelvork van de 1e/2e versnelling.
31. Verwijder de spanstift van de hevel voor de 1e/2e versnelling met een doorslag en verwijder de hevel van de schakelstang van de 1e/2e versnelling.



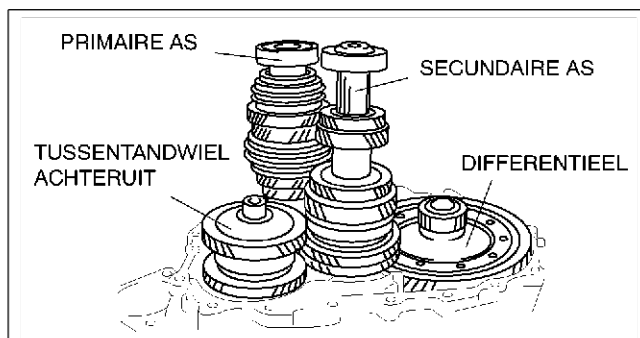
AME5112M013

32. Verwijder de tandwielen.
 - (1) Tik de primaire as los met een kunststof hamer.

Opmerking

- De oliegeleideplaat in het koppelingshuis kan bij het verwijderen van de secundaire as worden beschadigd. Verwijder de secundaire as daarom recht uit het huis.

- (2) Verwijder de primaire as samen met de secundaire as en het tussentandwiel achteruit.
- (3) Verwijder het differentieel.



AME5112M014

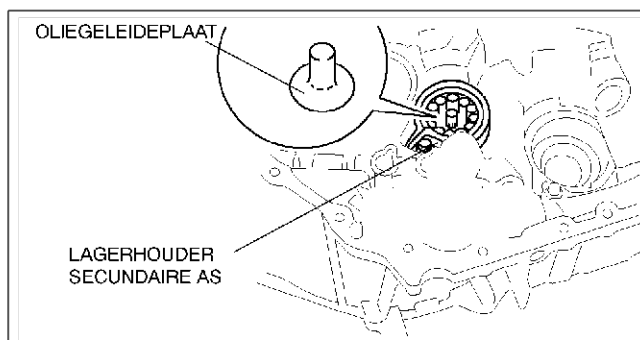
33. Verwijder de lagerhouder van de secundaire as.

Waarschuwing

- Het gebruik van een föhn zorgt voor een sterke temperatuurverhoging van het koppelingshuis. Draag bij gebruik van een föhn handschoenen om verbranding te voorkomen.

Opmerking

- Het koppelingshuis zal beschadigd worden als het verhit wordt tot een temperatuur hoger dan 120°C. Zorg er daarom voor dat de temperatuur van het koppelingshuis beneden de 120°C blijft.



AME5112M015

Aanwijzing

- Verwarm het koppelingshuis met een föhn tot ongeveer 100°C als het voorste lager van de secundaire as moeilijk te verwijderen is.

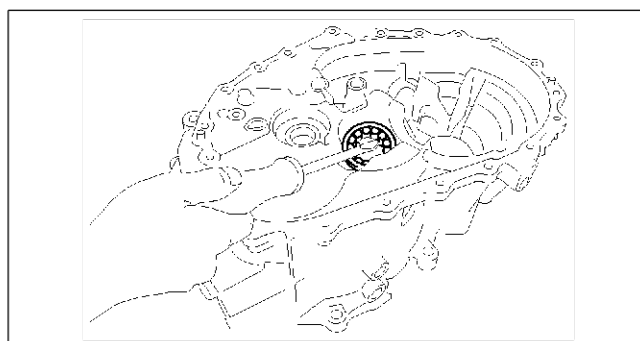
34. Verwijder het voorste lager van de secundaire as met een schroevendraaier.
35. Verwijder de oliegeleideplaat van de secundaire as.
36. Verwijder de oliekeerring van het differentieel (koppelingshuiszijde) met een schroevendraaier.

Waarschuwing

- Het gebruik van een föhn zorgt voor een sterke temperatuurverhoging van het koppelingshuis. Draag bij gebruik van een föhn handschoenen om verbranding te voorkomen.

Opmerking

- Het koppelingshuis zal beschadigd worden als het verhit wordt tot een temperatuur hoger dan 120°C. Zorg er daarom voor dat de temperatuur van het koppelingshuis beneden de 120°C blijft.



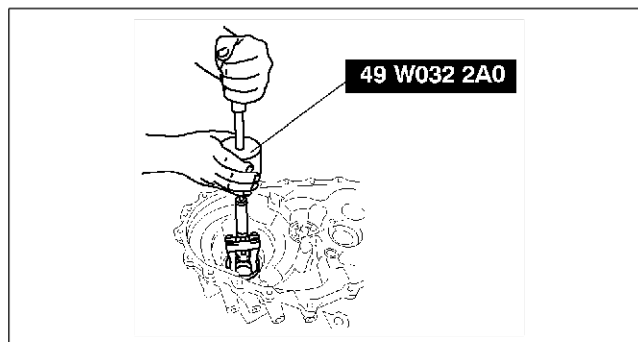
AME5112M074

Aanwijzing

- Verwarm het koppelingshuis met een föhn tot ongeveer 100°C als de buitenring van het differentieellager moeilijk te verwijderen is.

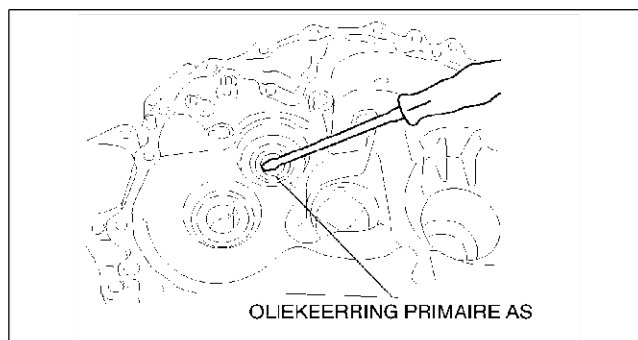
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

37. Verwijder de buitenring van het differentieellager met SST.



AME5112M102

38. Verwijder de oliekeerring van de primaire as met een schroevendraaier.

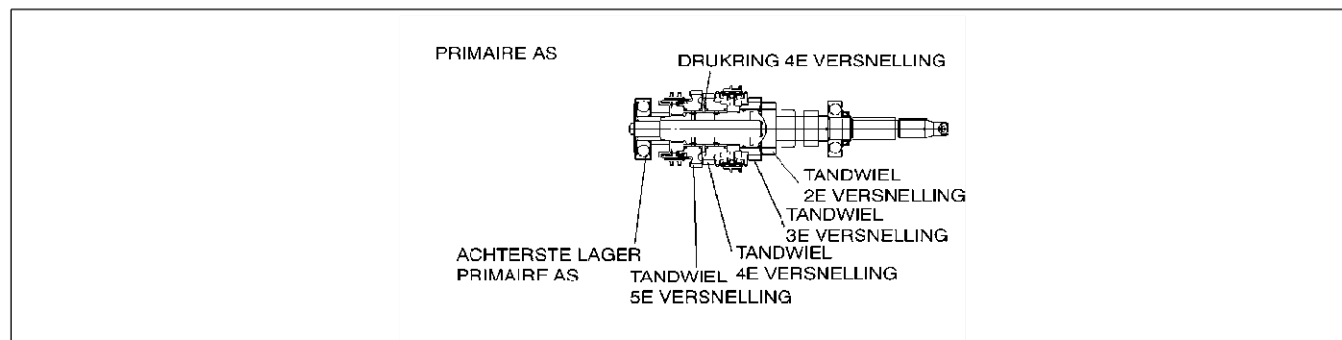


AME5112M016

End Of Step

CONTROLE VOORAF VAN ONDERDELEN PRIMAIRE AS

AME511217201M01



AME5112M093

Axiale speling tandwiel 3e versnelling

1. Meet de afstand tussen de tandwielen van de 3e en 4e versnelling.
 - Monteer de onderdelen van de primaire as opnieuw als de speling niet aan de specificatie voldoet.

Speling

0,18 - 0,31 mm {0,0071 - 0,0122 in}

Axiale speling tandwiel 5e versnelling

1. Meet de afstand tussen de tandwielen van de 4e en 5e versnelling.
 - Monteer de onderdelen van de primaire as opnieuw als de speling niet aan de specificatie voldoet.

Speling

0,06 - 0,16 mm {0,0024 - 0,0063 in}

Axiale speling tandwiel 4e versnelling

1. Verwijder het achterste lager van de primaire as.
2. Zet de primaire as rechtop vast.
3. Schuif het tandwiel van de 4e versnelling omhoog en omlaag en meet de lengte van de beweging.
 - Monteer de onderdelen van de primaire as opnieuw als de speling niet aan de specificatie voldoet.

Lengte van de beweging

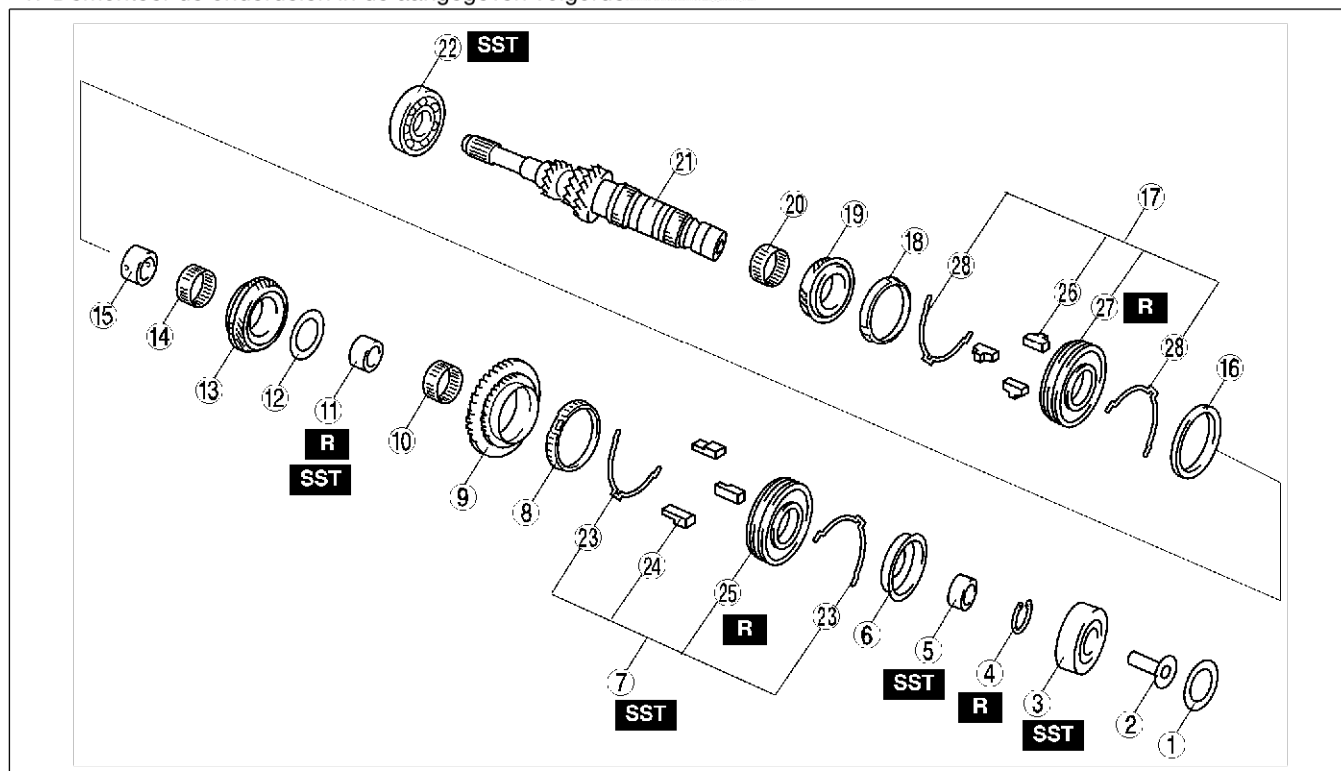
0,20 - 0,30 mm {0,0078 - 0,0118 in}

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

DEMONTEREN VAN ONDERDELEN PRIMAIRE AS

AME511217201M02

1. Demonteer de onderdelen in de aangegeven volgorde



AME5112M095

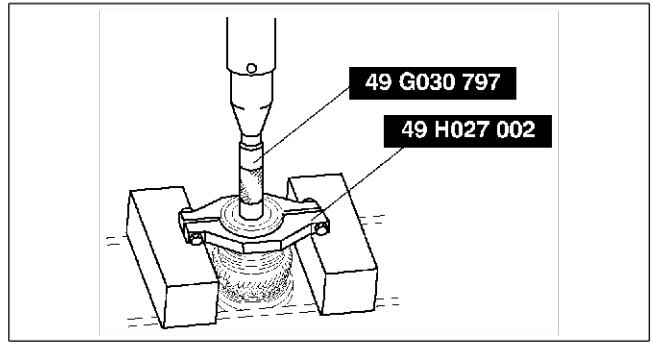
1	Stelring achterste lager primaire as
2	Oliegeleideplaat
3	Achterste lager primaire as (Zie J-10 Aanwijzing voor demonteren - achterste lager primaire as)
4	Borgveer
5	Vulring lager primaire as (Zie J-10 Aanwijzing voor demonteren - afstandsbus lager primaire as en aanslag tandwiel 5e versnelling)
6	Aanslag tandwiel 5e versnelling
7	Schakelnaaf 5e versnelling (Zie J-10 Aanwijzing voor demonteren - schakelnaaf en -mof 5e versnelling, synchronisatie 5e versnelling en tandwiel 5e versnelling)
8	Synchronisatie 5e versnelling
9	5e versnelling
10	Naaldlager 5e versnelling
11	Bus 5e versnelling (Zie J-10 Aanwijzing voor demonteren - bus 5e versnelling, drukring, tandwiel 4e versnelling, naaldlager 4e versnelling, bus 4e versnelling, synchronisatie 4e versnelling, schakelnaaf en -mof 3e/4e versnelling, synchronisatie 3e versnelling en tandwiel 3e versnelling)
12	Drukring

13	4e versnelling
14	Naaldlager 4e versnelling
15	Bus 4e versnelling
16	Synchronisatie 4e versnelling
17	Schakelnaaf 3e/4e versnelling
18	Synchronisatie 3e versnelling
19	3e versnelling
20	Naaldlager 3e versnelling
21	Primaire as
22	Voorste lager primaire as (Zie J-11 Aanwijzing voor demonteren - voorste lager primaire as)
23	Veer synchronisatiespieën (5e versnelling)
24	Synchronisatiespie 5e versnelling
25	Schakelnaaf en -mof 5e versnelling
26	Synchronisatiespie 3e/4e versnelling
27	Schakelnaaf en -mof 3e/4e versnelling
28	Veer synchronisatiespieën (3e/4e versnelling)

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor demonteren - achterste lager primaire as

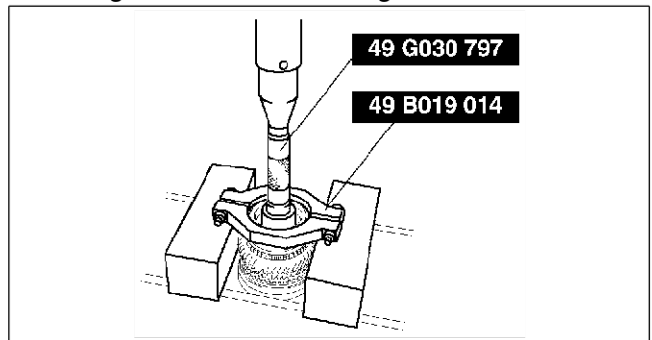
1. Verwijder het lager met **SST's**.



AME5112M103

Aanwijzing voor demonteren - afstandsbus lager primaire as en aanslag tandwiel 5e versnelling

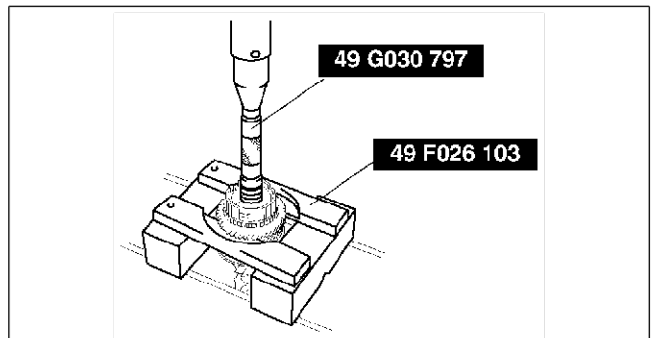
1. Verwijder de afstandsbus van het lager van de primaire as samen met de aanslag van de 5e versnelling met de **SST's**.



AME5112M106

Aanwijzing voor demonteren - schakelnaaf en -mof 5e versnelling, synchronisatie 5e versnelling en tandwiel 5e versnelling

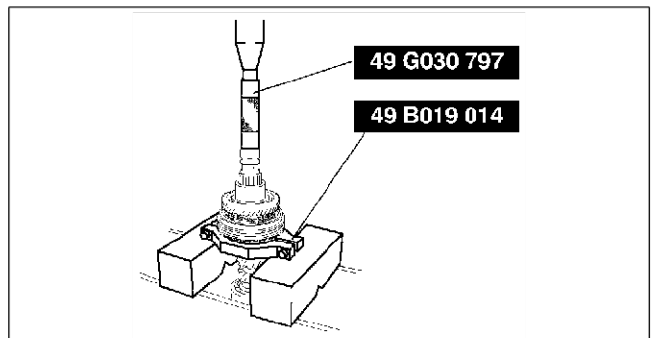
1. Verwijder de schakelnaaf en -mof 5e versnelling samen met de synchronisatie 5e versnelling en het tandwiel 5e versnelling met de **SST's**.



AME5112M108

Aanwijzing voor demonteren - bus 5e versnelling, drukring, tandwiel 4e versnelling, naaldlager 4e versnelling, bus 4e versnelling, synchronisatie 4e versnelling, schakelnaaf en -mof 3e/4e versnelling, synchronisatie 3e versnelling en tandwiel 3e versnelling

1. Verwijder de bus 5e versnelling samen met de drukring, tandwiel 4e versnelling, naaldlager 4e versnelling, bus 4e versnelling, synchronisatie 4e versnelling, schakelnaaf en -mof 3e/4e versnelling, synchronisatie 3e versnelling en tandwiel 3e versnelling met de **SST's**.

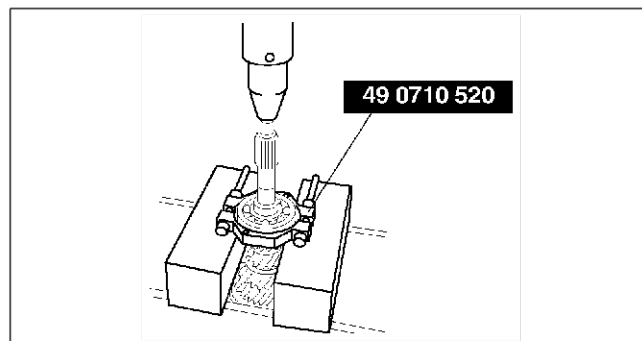


AME5112M109

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor demonteren - voorste lager primaire as

1. Verwijder het voorste lager van de primaire as met SST.



AME5112M107

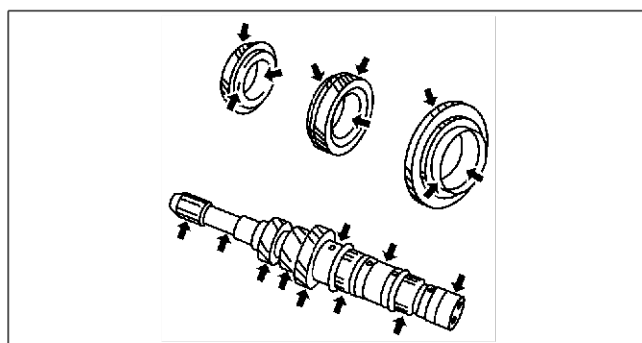
End Of Slide

CONTROLE VAN ONDERDELEN PRIMAIRE AS

AME511217201M03

Controle van primaire as en tandwielen

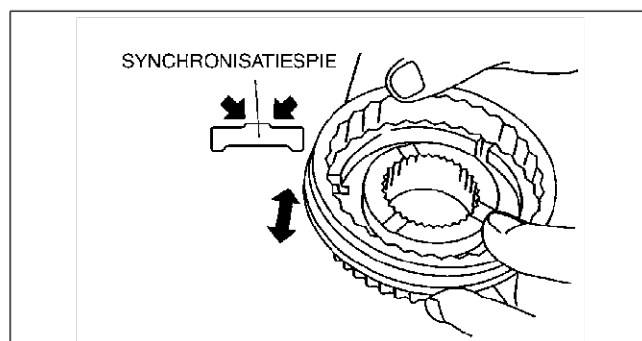
1. Controleer de as op beschadiging, abnormale slijtage, deukjes, scherfvorming en verbuiging.
 - Vervang de as als er een defect gevonden wordt.
2. Controleer de tandwielen op beschadiging, abnormale slijtage, deukjes, scherfvorming en verbuiging.
 - Vervang het tandwiel als er een defect gevonden wordt.
3. Controleer het oliekanaal op verstopping.
 - Vervang de as als er een defect gevonden wordt.



AME5112M044

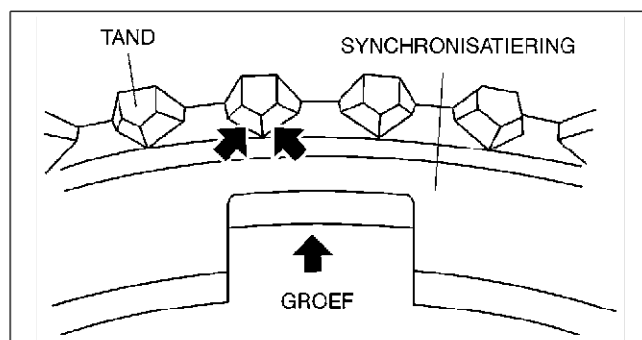
Controle van synchronisatie en onderdelen schakelnaaf

1. Controleer de contactvlakken van de schakelmof, schakelnaaf en synchronisatiespie op beschadiging en abnormale slijtage.
 - Vervang defecte onderdelen.
2. Controleer of de schakelmof en schakelnaaf soepel kunnen bewegen.
 - Vervang defecte onderdelen indien nodig.



AME5112M045

3. Controleer de tanden van de synchronisatie en de groeven op beschadiging, abnormale slijtage en scheuren.
 - Vervang de synchronisatie als er een defect gevonden wordt.
4. Controleer het schuine vlak op abnormale slijtage en scheuren.
 - Vervang defecte onderdelen indien nodig.



AME5112M046

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

5. Meet de afstand tussen de synchronisatiering zijkant van het tandwiel.
- Vervang de synchronisatiering als de speling niet aan de specificatie voldoet.

Aanwijzing

- Plaats de synchronisatiering recht op het tandwiel en meet de speling op verschillende plaatsen langs de omtrek.

Standaard speling

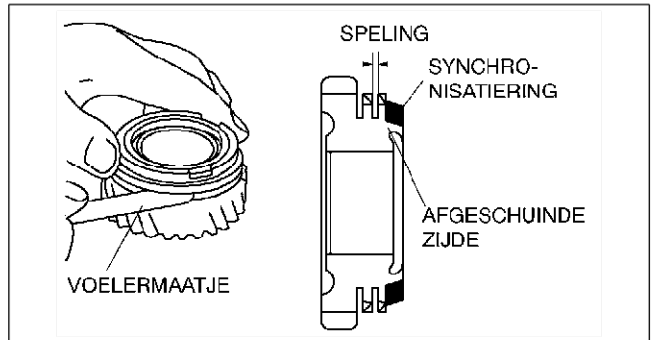
3e: 0,90 - 1,45 mm {0,035 - 0,057 in}

4e: 0,90 - 1,45 mm {0,035 - 0,057 in}

5e: 0,95 - 1,40 mm {0,037 - 0,055 in}

Minimum speling

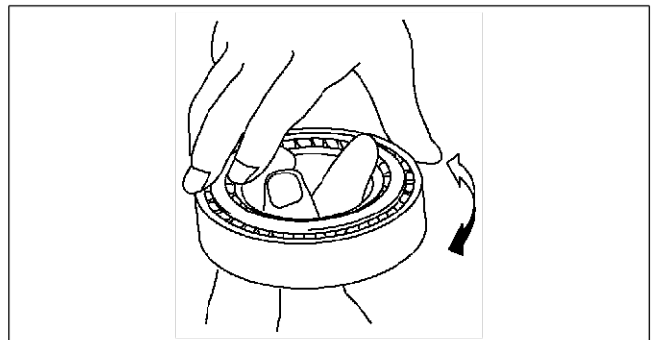
0,70 mm {0,028 in}



AME5112M070

Controle van lager

1. Controleer de kogels en het contactvlak van de kogels op beschadiging en abnormale slijtage.
 - Vervang het lager als er een defect gevonden wordt.
2. Controleer of het lager soepel rondgedraaid kan worden.
 - Vervang het lager als er een defect gevonden wordt.



AME5112M072

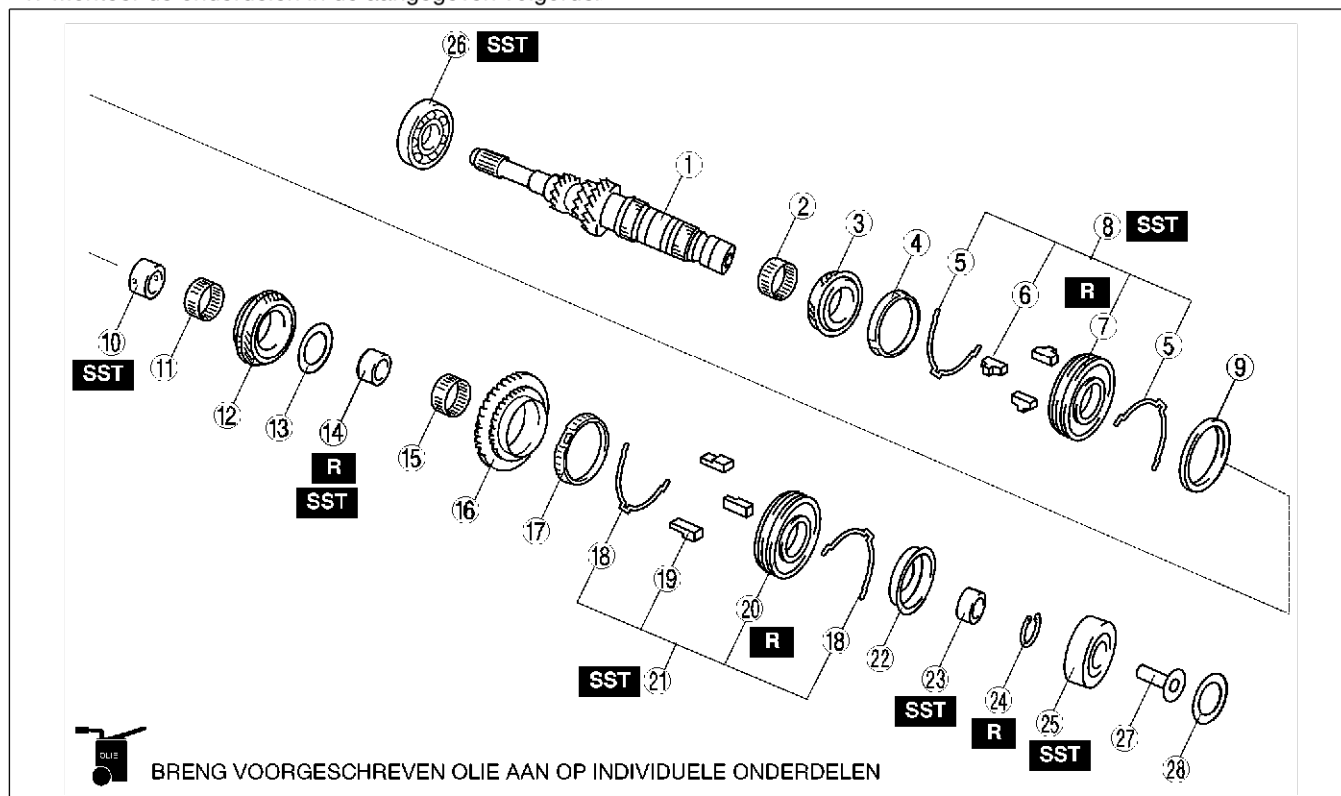
End Of Site

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

MONTEREN VAN ONDERDELEN PRIMAIRE AS

AME511217201M04

1. Monteer de onderdelen in de aangegeven volgorde.



AME5112M135

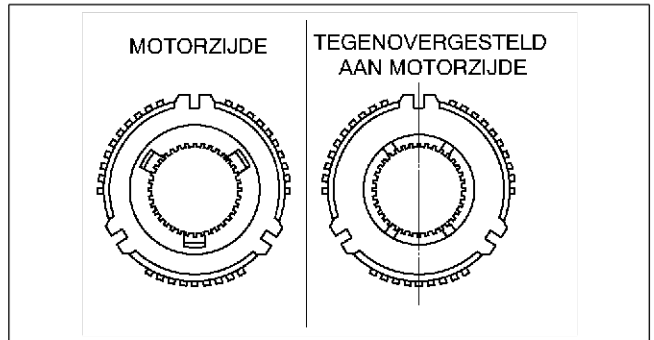
1	Primaire as
2	Naaldlager 3e versnelling
3	3e versnelling
4	Synchronisatiering 3e versnelling
5	Veer synchronisatiespieën 3e/4e versnelling (Zie J-14 Aanwijzing voor monteren - veer synchronisatiespieën 3e/4e versnelling en schakelnaaf 3e/4e versnelling)
6	Synchronisatiespie 3e/4e versnelling
7	Schakelnaaf en -mof 3e/4e versnelling
8	Schakelnaaf 3e/4e versnelling (Zie J-14 Aanwijzing voor monteren - schakelnaaf 3e/4e versnelling)
9	Synchronisatiering 4e versnelling
10	Bus 4e versnelling (Zie J-15 Aanwijzing voor monteren - bus 4e versnelling)
11	Naaldlager 4e versnelling
12	4e versnelling
13	Drukkring primaire as (Zie J-15 Aanwijzing voor monteren - drukring primaire as)
14	Bus 5e versnelling (Zie J-16 Aanwijzing voor monteren - bus 5e versnelling)
15	Naaldlager 5e versnelling

16	5e versnelling
17	Synchronisatiering 5e versnelling
18	Veer synchronisatiespieën 5e versnelling (Zie J-16 Aanwijzing voor monteren - veer synchronisatiespieën 5e versnelling en schakelnaaf 5e versnelling)
19	Synchronisatiespie 5e versnelling
20	Schakelnaaf en -mof 5e versnelling
21	Schakelnaaf 5e versnelling (Zie J-17 Aanwijzing voor monteren - schakelnaaf 5e versnelling)
22	Aanslag tandwiel 5e versnelling
23	Vulring lager primaire as (Zie J-17 Aanwijzing voor monteren - vulring lager primaire as)
24	Borgveer (Zie J-17 Aanwijzing voor monteren - borgveer)
25	Achterste lager primaire as (Zie J-18 Aanwijzing voor monteren - achterste lager primaire as)
26	Voorste lager primaire as (Zie J-18 Aanwijzing voor monteren - voorste lager primaire as)
27	Oliegeleideplaat
28	Stelring achterste lager primaire as

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

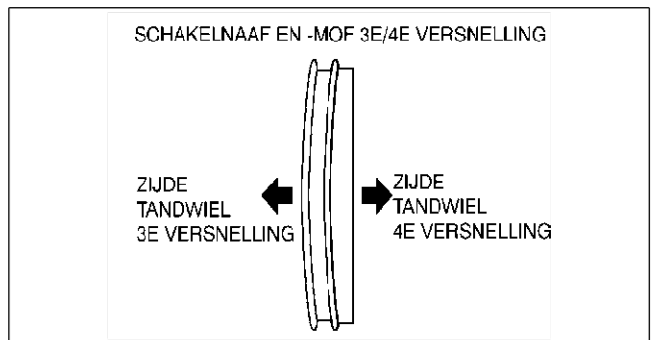
Aanwijzing voor monteren - veer synchronisatiespieën 3e/4e versnelling en schakelnaaf 3e/4e versnelling

- Plaats de veer synchronisatiespieën 3e/4e versnelling, de synchronisatiespieën 3e/4e versnelling en de schakelnaaf 3e/4e versnelling in de schakelmof 3e/4e versnelling.
 - Plaats een nieuwe schakelnaaf 3e/4e versnelling in de richting zoals in de afbeelding is aangegeven.



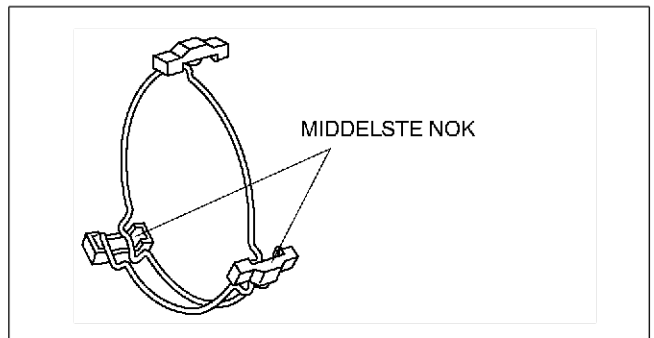
AME5112M047

- Plaats een nieuwe schakelmof 3e/4e versnelling in de richting zoals in de afbeelding is aangegeven.



AME5112M048

- Plaats de middelste nokken van de veren van de synchronisatiespieën 3e/4e versnelling aan beide kanten onder een andere spie.



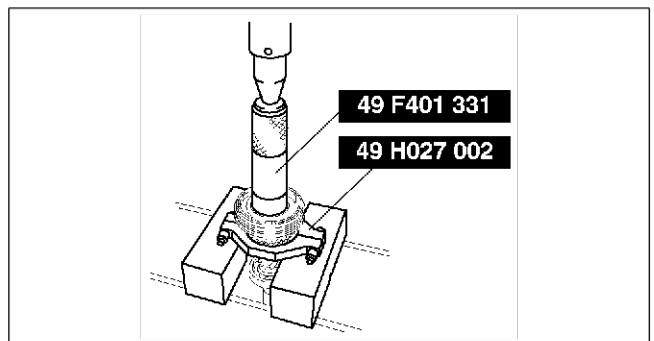
AME5112M049

Aanwijzing voor monteren - schakelnaaf 3e/4e versnelling

Aanwijzing

- Breng bij de montage de groeven in de synchronisatiering in lijn met de synchronisatiespieën.

- Plaats de schakelnaaf 3e/4e versnelling met de **SST's**.

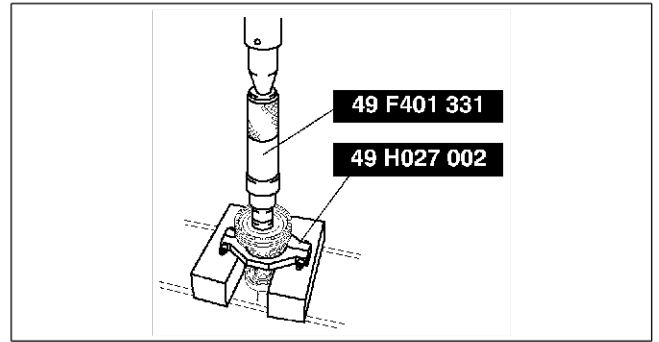


AME5112M110

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor monteren - bus 4e versnelling

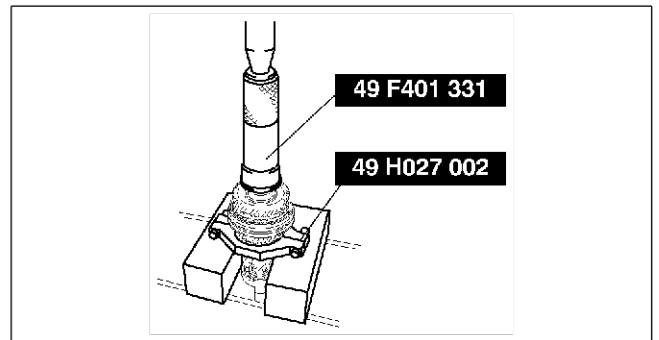
1. Plaats de bus van de 4e versnelling met de SST's.



AME5112M114

Aanwijzing voor monteren - drukring primaire as

1. Plaats de drukring van de primaire as met de SST's.



AME5112M115

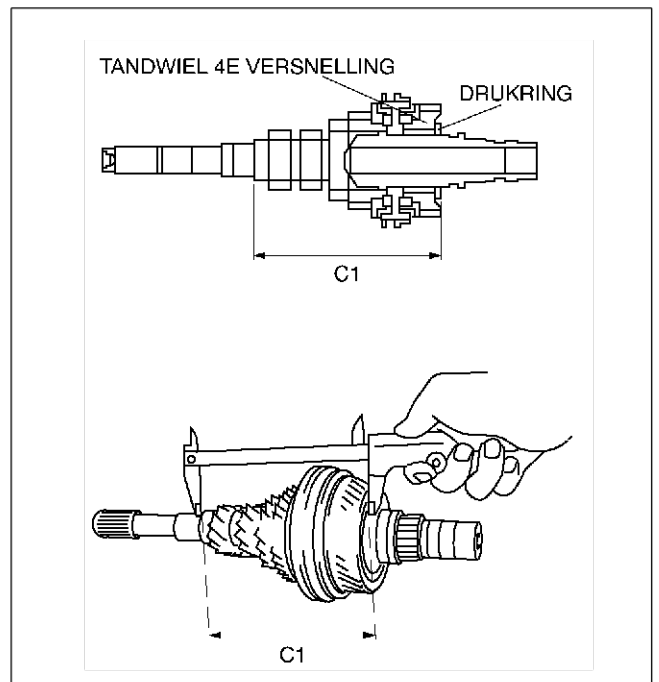
2. Meet de lengte C1 zoals in de afbeelding is aangegeven.
 - Als de lengte niet aan de specificatie voldoet, stel deze dan af door een drukring te selecteren met de juiste dikte, zie onderstaande tabel.
 - Kies slechts 1 drukring.

Specificatie C1

154,7 - 154,8 mm {6,091 - 6,094 in}

Dikte drukringen primaire as

Dikte (mm {in})	
3,84 {0,151}	4,02 {0,158}
3,90 {0,154}	4,08 {0,161}
3,96 {0,156}	4,14 {0,163}

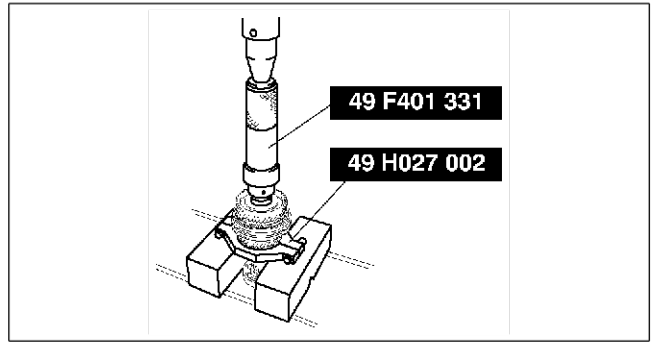


AME5112M050

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor monteren - bus 5e versnelling

1. Plaats de bus van de 5e versnelling met de SST's.

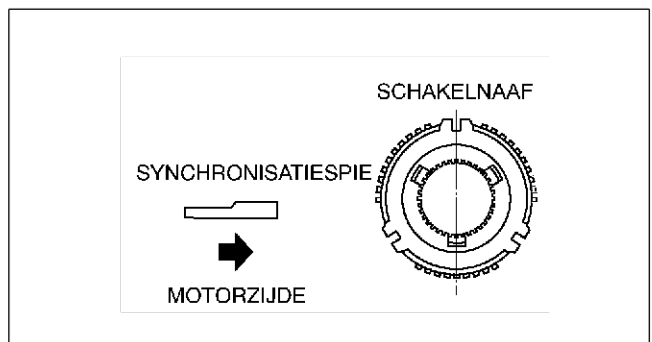


AME5112M116

Aanwijzing voor monteren - veer synchronisatiespieën 5e versnelling en schakelnaaf 5e versnelling

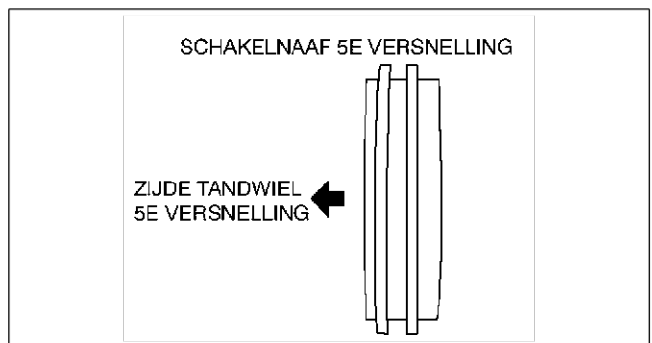
1. Plaats de veer synchronisatiespieën 5e versnelling, de synchronisatiespieën 5e versnelling en de schakelnaaf 5e versnelling in de schakelmof 5e versnelling.

- (1) Plaats een nieuwe schakelnaaf 5e versnelling in de richting zoals in de afbeelding is aangegeven.



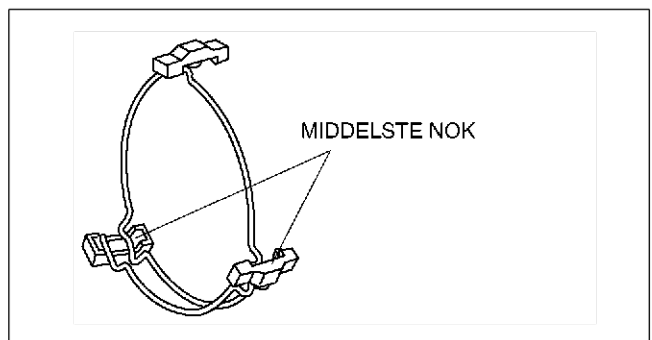
AME5112M051

- (2) Plaats een nieuwe schakelmof 5e versnelling in de richting zoals in de afbeelding is aangegeven.



AME5112M052

- (3) Plaats de middelste nokken van de veren van de synchronisatiespieën 5e versnelling aan beide kanten onder een andere spie.



AME5112M049

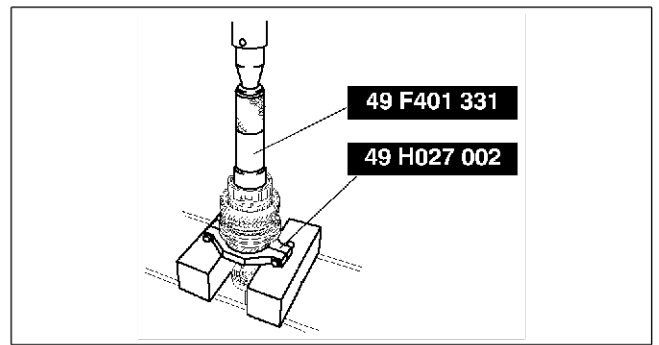
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor monteren - schakelnaaf 5e versnelling

Aanwijzing

- Breng bij de montage de groeven in de synchronisatiering in lijn met de synchronisatiespieën.

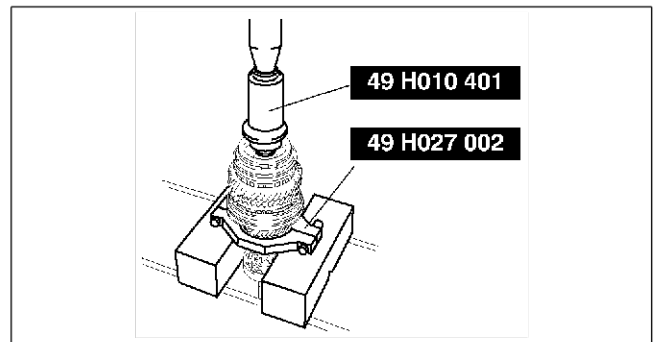
1. Plaats de schakelnaaf 5e versnelling met de SST's.



AME5112M117

Aanwijzing voor monteren - vulring lager primaire as

1. Plaats de vulring van het lager van de primaire as met de SST's.



AME5112M118

Aanwijzing voor monteren - borgveer

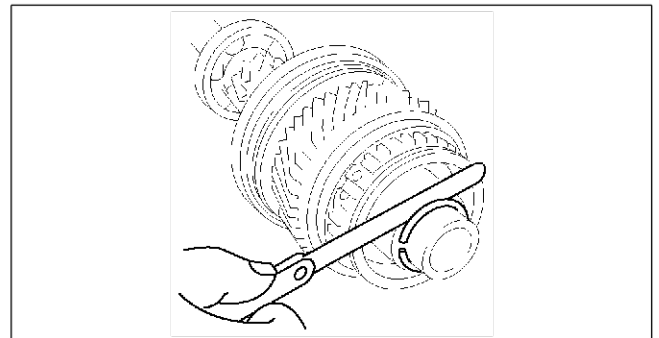
1. Plaats een nieuwe borgveer op de primaire as.
2. Meet de speling tussen de borgveer en de vulring van het lager van de primaire as.
 - Als de speling niet aan de specificatie voldoet, stel deze dan af door een borgveer te selecteren met de juiste dikte, zie onderstaande tabel.

Speling

0,0 - 0,1 mm {0,0000 - 0,0039 in}

Dikte borgveer

Dikte (mm {in})	
1,71 {0,067}	2,01 {0,079}
1,76 {0,069}	2,06 {0,081}
1,81 {0,071}	2,11 {0,083}
1,86 {0,073}	2,16 {0,085}
1,91 {0,075}	2,21 {0,087}
1,96 {0,077}	2,26 {0,089}

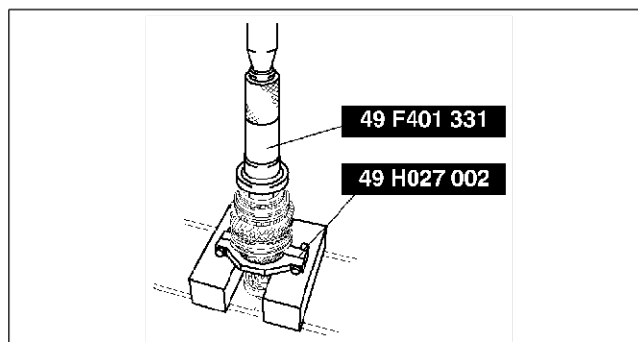


AME5112M053

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor monteren - achterste lager primaire as

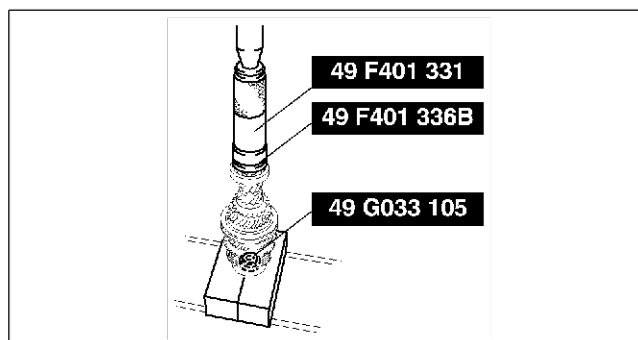
1. Plaats het achterste lager van de primaire as met de SST's.
2. Plaats het achterste lager van de primaire as met de SST's.



AME5112M119

Aanwijzing voor monteren - voorste lager primaire as

1. Plaats het voorste lager van de primaire as met de SST's.
2. Controleer de axiale speling tussen het tandwiel van de 3e en 5e versnelling en de axiale speling van het tandwiel van de 4e versnelling. (Zie [J-8 CONTROLE VOORAF VAN ONDERDELEN PRIMAIRE AS.](#))

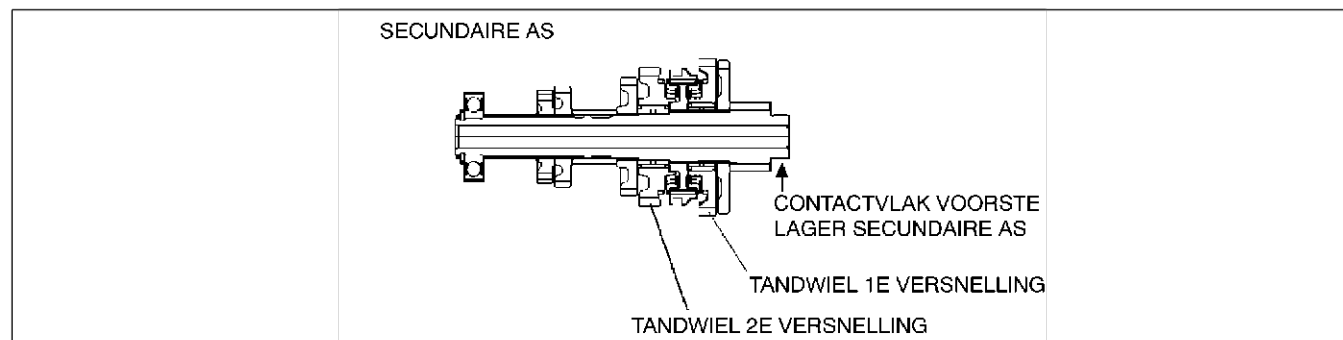


AME5112M120

End Of Step

CONTROLE VOORAF VAN ONDERDELEN SECUNDAIRE AS

AME511217301M01



AME5112M094

Axiale speling tandwiel 1e versnelling

1. Zet de secundaire as rechtop vast.
2. Schuif het tandwiel van de 1e versnelling omhoog en omlaag en meet de lengte van de beweging.
 - Monteer de onderdelen van de secundaire as opnieuw als de speling niet aan de specificatie voldoet.

Lengte van de beweging

0,20 - 0,30 mm {0,0078 - 0,0118 in}

Axiale speling tandwiel 2e versnelling

1. Zet de secundaire as rechtop vast.
2. Schuif het tandwiel van de 2e versnelling omhoog en omlaag en meet de lengte van de beweging.
 - Monteer de onderdelen van de secundaire as opnieuw als de speling niet aan de specificatie voldoet.

Lengte van de beweging

0,06 - 0,16 mm {0,0024 - 0,0063 in}

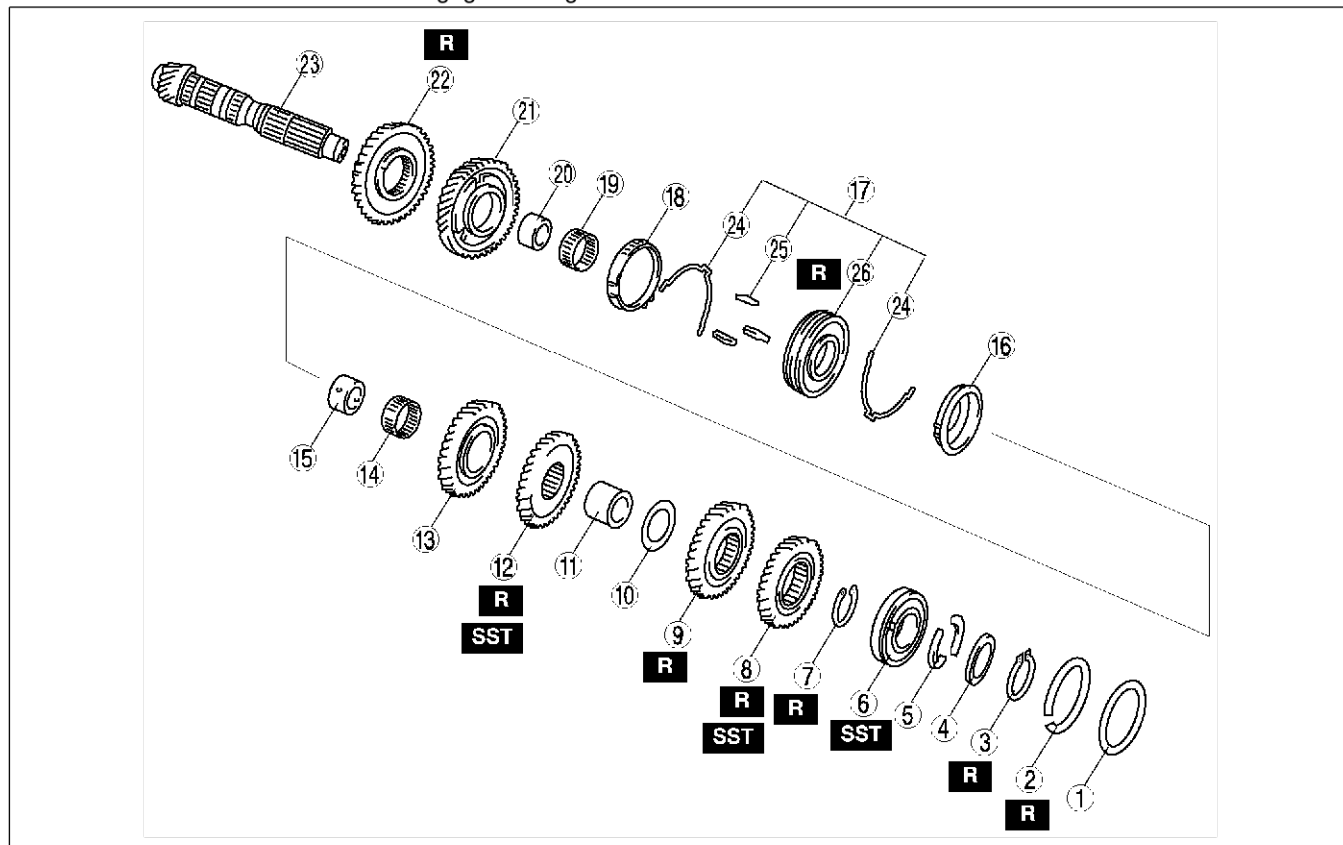
End Of Step

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

DEMONTEREN VAN ONDERDELEN SECUNDAIRE AS

AME511217301M02

1. Demonteer de onderdelen in de aangegeven volgorde



1	Stelring achterste lager secundaire as
2	Borgveer
3	Borgveer
4	Houder C-ring
5	C-ring secundaire as
6	Achterste lager secundaire as (Zie J-20 Aanwijzing voor demonteren - achterste lager secundaire as)
7	Borgveer
8	5e versnelling (Zie J-20 Aanwijzing voor demonteren - tandwiel 4e en tandwiel 5e versnelling)
9	4e versnelling
10	Afstelring tandwiel 4e versnelling
11	Vulring secundaire as 3e/4e versnelling
12	3e versnelling (Zie J-20 Aanwijzing voor demonteren - tandwiel 3e versnelling, tandwiel 2e versnelling, naaldlager 2e versnelling, bus 2e versnelling, binnenste synchronisatie 2e versnelling, schakelnaaf 1e/2e versnelling, binnenste synchronisatie 1e versnelling, naaldlager 1e versnelling, bus 1e versnelling, tandwiel 1e versnelling en hoofdtandwiel achteruit)

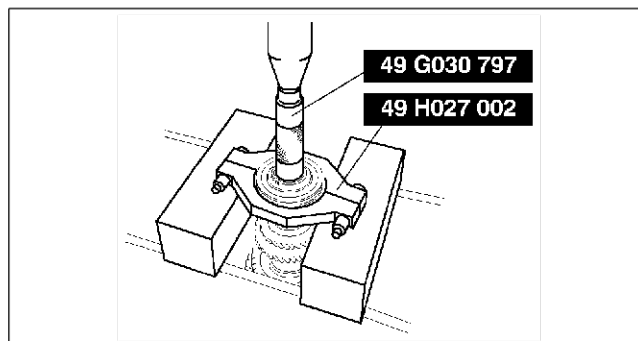
13	2e versnelling
14	Naaldlager 2e versnelling
15	Bus 2e versnelling
16	Binnenste synchronisatie 2e versnelling
17	Schakelnaaf 1e/2e versnelling
18	Binnenste synchronisatie 1e versnelling
19	Naaldlager 1e versnelling
20	Bus 1e versnelling
21	1e versnelling
22	Hoofdtandwiel achteruit
23	Secundaire as
24	Veer synchronisatiespieën
25	Synchronisatiespie 1e/2e versnelling
26	Schakelnaaf en -mof 1e/2e versnelling

AME5112M096

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor demonteren - achterste lager secundaire as

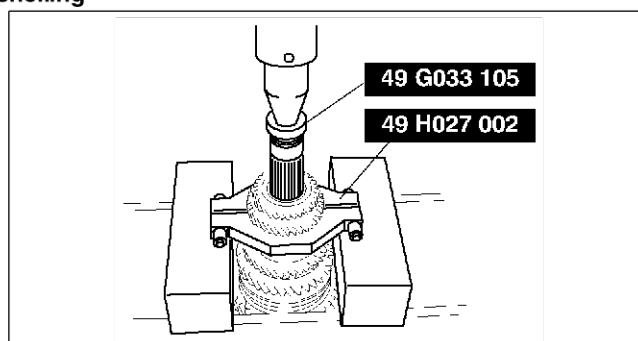
1. Verwijder het achterste lager van de secundaire as met de SST's.



AME5112M113

Aanwijzing voor demonteren - tandwiel 4e en tandwiel 5e versnelling

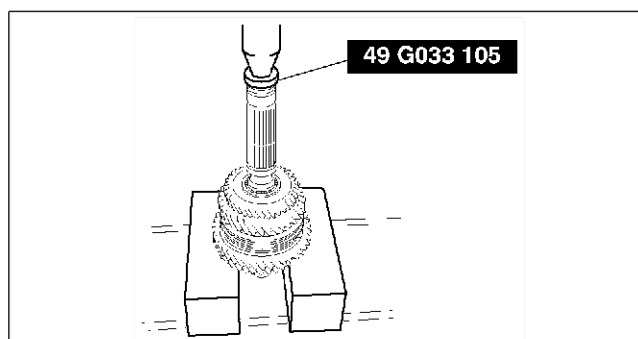
1. Verwijder het tandwiel van de 4e versnelling samen met het tandwiel van de 5e versnelling met de SST's.



AME5112M111

Aanwijzing voor demonteren - tandwiel 3e versnelling, tandwiel 2e versnelling, naaldlager 2e versnelling, bus 2e versnelling, binnenste synchronisatie 2e versnelling, schakelnaaf 1e/2e versnelling, binnenste synchronisatie 1e versnelling, naaldlager 1e versnelling, bus 1e versnelling, tandwiel 1e versnelling en hoofdtandwiel achteruit

1. Verwijder het tandwiel 3e versnelling samen met het tandwiel 2e versnelling, naaldlager 2e versnelling, bus 2e versnelling, binnenste synchronisatie 2e versnelling, schakelnaaf 1e/2e versnelling, binnenste synchronisatie 1e versnelling, naaldlager 1e versnelling, bus 1e versnelling, tandwiel 1e versnelling en hoofdtandwiel achteruit met SST.



AME5112M112

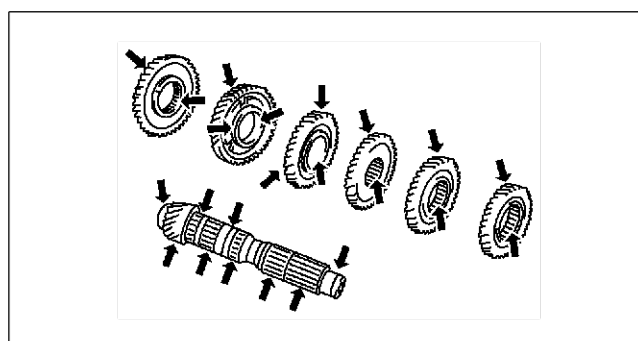
End Of Step

CONTROLE VAN ONDERDELEN SECUNDAIRE AS

AME511217301M03

Controle van secundaire as en tandwielen

1. Controleer de as op beschadiging, abnormale slijtage, deukjes, scherfvorming en verbuiging.
 - Vervang de as als er een defect gevonden wordt.
2. Controleer de tandwielen op beschadiging, abnormale slijtage, deukjes, scherfvorming en verbuiging.
 - Vervang het tandwiel als er een defect gevonden wordt.
3. Controleer het oliekanal op verstopping.
 - Vervang de as als er een defect gevonden wordt.

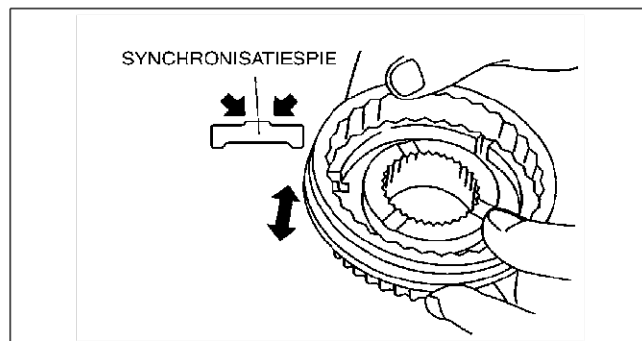


AME5112M058

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

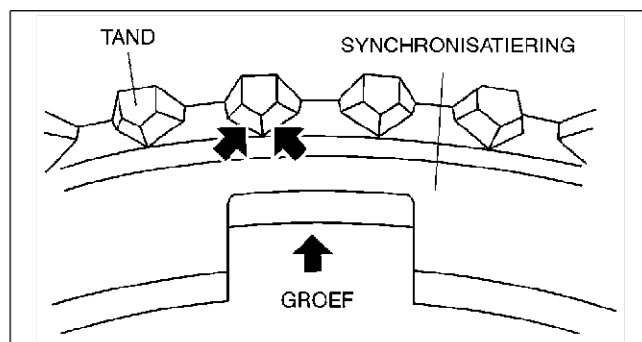
Controle van synchronisatie en onderdelen schakelnaaf

1. Controleer de contactvlakken van de schakelmof, schakelnaaf en synchronisatiespie op beschadiging en abnormale slijtage.
 - Vervang defecte onderdelen.
2. Controleer of de schakelmof en schakelnaaf soepel kunnen bewegen.
 - Vervang defecte onderdelen indien nodig.



AME5112M045

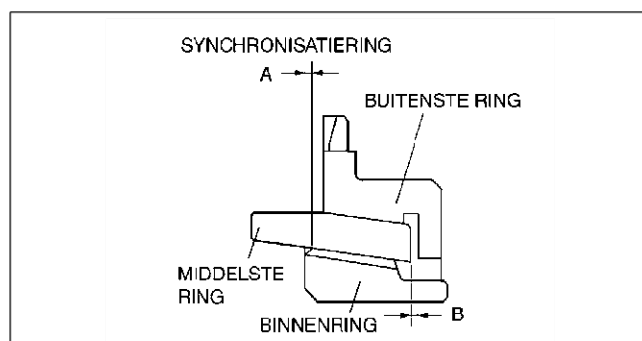
3. Controleer de tanden van de synchronisatie en de groeven op beschadiging, abnormale slijtage en scheuren.
 - Vervang de synchronisatie als er een defect gevonden wordt.
4. Controleer het schuine vlak op abnormale slijtage en scheuren.
 - Vervang defecte onderdelen indien nodig.



AME5112M046

Controle van speling synchronisatie Synchronisatie (1e versnelling)

1. Meet de speling van de buitenste, middelste en binnenste synchronisaties.
 - Als de speling A en B groter zijn dan is toegestaan, vervang dan de synchronisaties als set.



AME5112M059

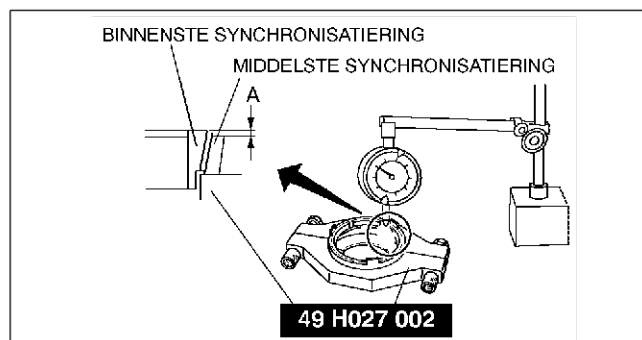
- (1) Meet de speling A op minimaal 2 plaatsen tegenover elkaar met een meetklok en bereken de gemiddelde waarde.

Afstand A

Standaard: 0,60 - 0,80 mm

{0,0236 - 0,0315 in}

Maximum: 0,20 mm {0,0079 in} of minder



AME5112M129

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

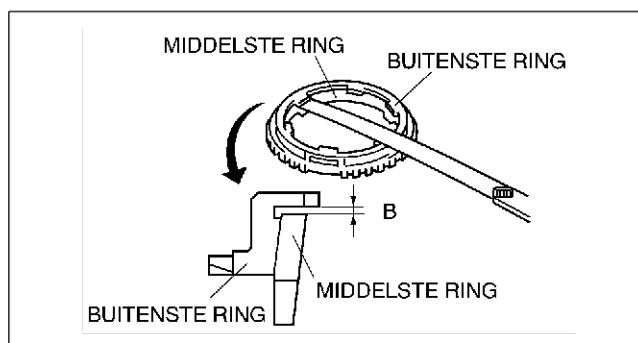
- (2) Meet de speling B op minimaal 2 plaatsen tegenover elkaar met een voelmaatje en bereken de gemiddelde waarde.

Afstand B

Standaard: 0,60 - 1,10 mm

{0,0236 - 0,0433 in}

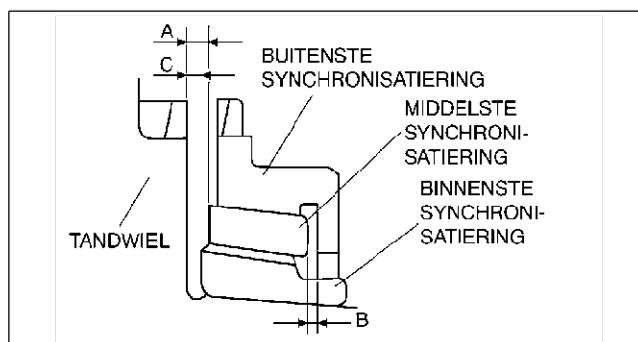
Maximum: 0,20 mm {0,0079 in} of minder



AME5112M060

Synchronisatie (2e versnelling)

1. Meet de speling van de buitenste, middelste en binnenste synchronisaties.
- Als de speling A, B en C groter zijn dan is toegestaan, vervang dan de synchronisaties als set.



AME5112M092

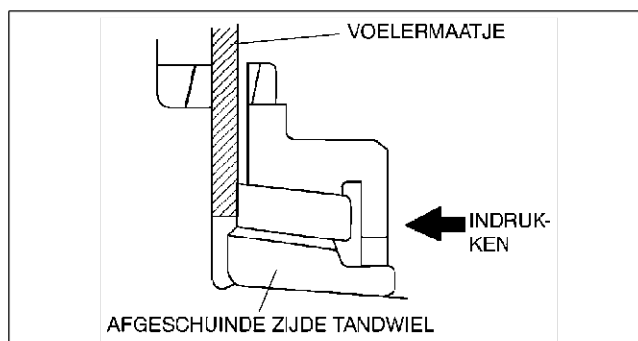
- (1) Meet de speling A op minimaal 2 plaatsen tegenover elkaar met een voelmaatje waarbij de synchronisatie met de hand op het schuine gedeelte van het tandwiel wordt gedrukt en bereken de gemiddelde waarde.

Afstand A

Standaard: 0,60 - 1,20 mm

{0,0236 - 0,0472 in}

Maximum: 0,30 mm {0,0118 in} of minder



AME5112M090

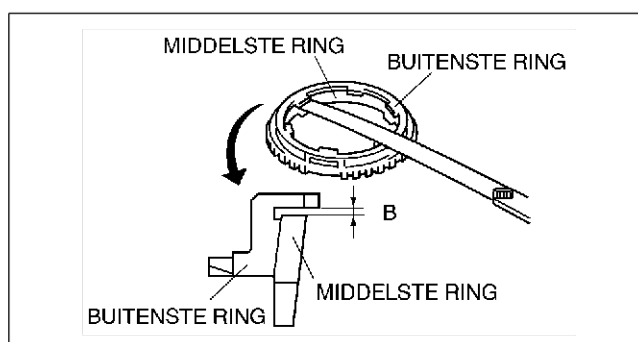
- (2) Meet de speling B op minimaal 2 plaatsen tegenover elkaar met een voelmaatje en bereken de gemiddelde waarde.

Afstand B

Standaard: 0,60 - 1,10 mm

{0,0236 - 0,0433 in}

Maximum: 0,20 mm {0,0079 in} of minder



AME5112M060

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

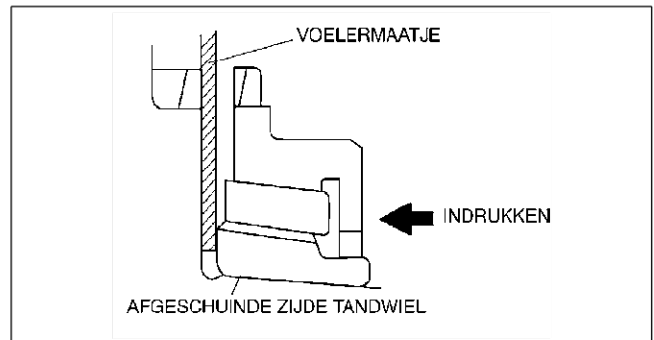
- (3) Meet de speling C op minimaal 2 plaatsen tegenover elkaar met een voelmaatje waarbij de synchronisatie met de hand op het schuine gedeelte van het tandwiel wordt gedrukt en bereken de gemiddelde waarde.

Speling C

Standaard: 0,70 - 1,10 mm

{0,0276 - 0,0433 in}

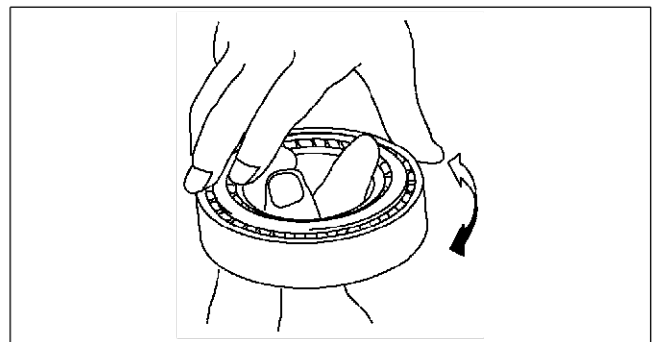
Maximum: 0,30 mm {0,0118 in} of minder



AME5112M091

Controle van lager

1. Controleer de kogels en het contactvlak van de kogels op beschadiging en abnormale slijtage.
 - Vervang het lager als er een defect gevonden wordt.
2. Controleer of het lager soepel rondgedraaid kan worden.
 - Vervang het lager als er een defect gevonden wordt.



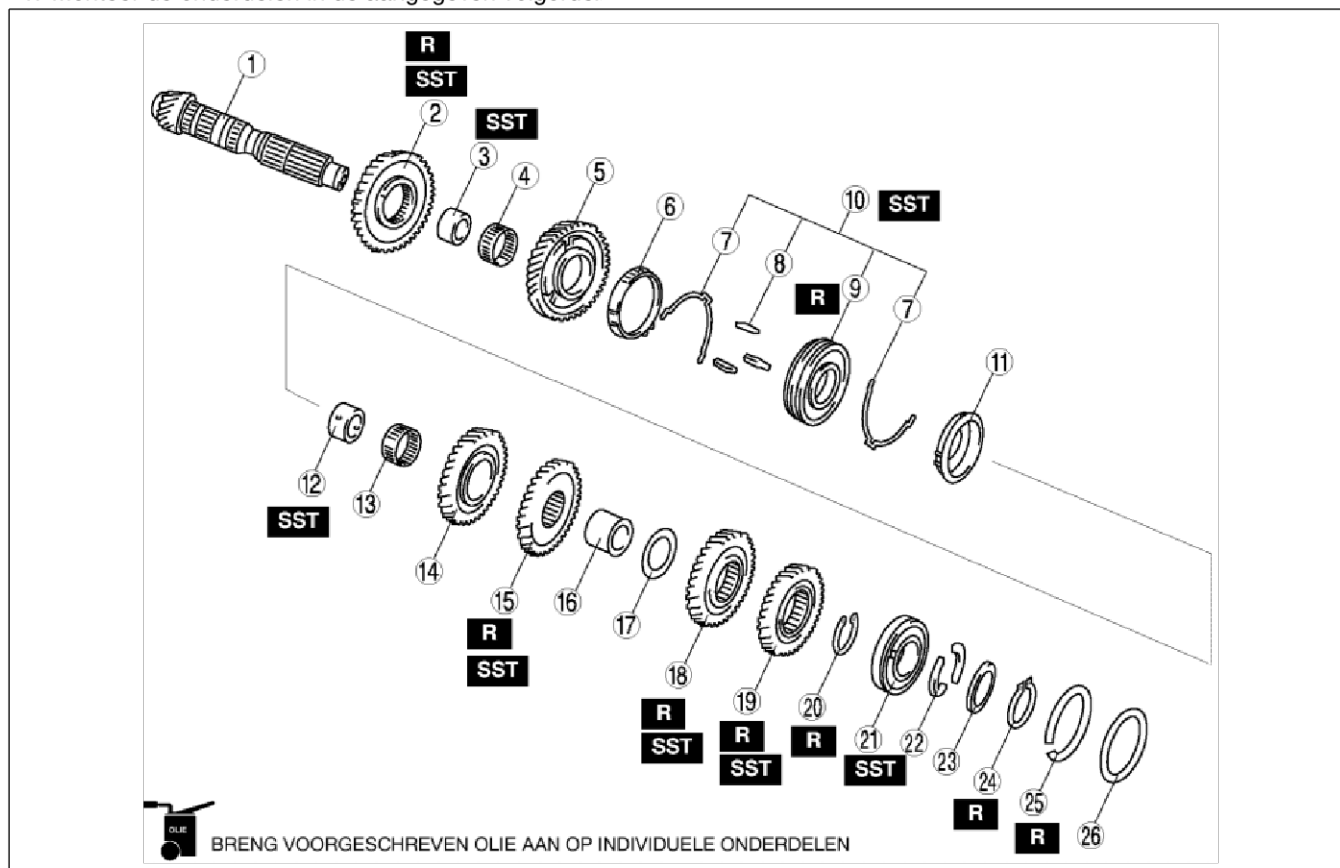
End Of Site

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

MONTEREN VAN ONDERDELEN SECUNDAIRE AS

AME511217301M04

1. Monteer de onderdelen in de aangegeven volgorde.



AME5112M136

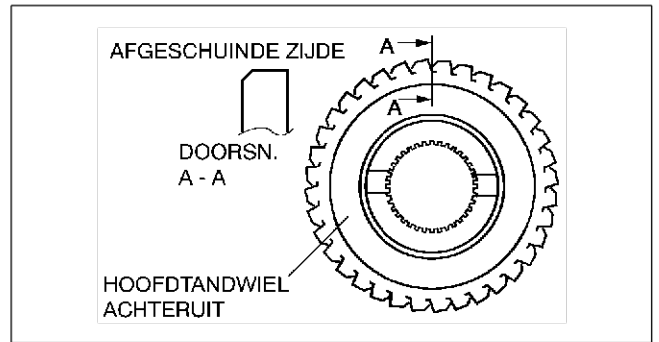
1	Secundaire as
2	Hoofdtandwiel achteruit (Zie J-25 Aanwijzing voor monteren - hoofdtandwiel achteruit)
3	Bus 1e versnelling (Zie J-25 Aanwijzing voor monteren - bus 1e versnelling)
4	Naaldlager 1e versnelling
5	1e versnelling
6	Binnenste synchronisatiering 1e versnelling
7	Veer synchronisatiespieën (Zie J-26 Aanwijzing voor monteren - veer synchronisatiespieën, synchronisatiespieën 1e/2e versnelling en schakelnaaf 1e/2e versnelling)
8	Synchronisatiespie 1e/2e versnelling
9	Schakelnaaf en -mof 1e/2e versnelling
10	Schakelnaaf 1e/2e versnelling (Zie J-26 Aanwijzing voor monteren - schakelnaaf 1e/2e versnelling)
11	Binnenste synchronisatiering 2e versnelling
12	Bus 2e versnelling (Zie J-27 Aanwijzing voor monteren - bus 2e versnelling)
13	Naaldlager 2e versnelling
14	2e versnelling

15	3e versnelling (Zie J-27 Aanwijzing voor monteren - tandwiel 3e versnelling)
16	Vulring secundaire as 3e/4e versnelling
17	Afstelring tandwiel 4e versnelling (Zie J-27 Aanwijzing voor monteren - afstelring tandwiel 4e versnelling)
18	4e versnelling (Zie J-28 Aanwijzing voor monteren - tandwiel 4e versnelling)
19	5e versnelling (Zie J-28 Aanwijzing voor monteren - tandwiel 5e versnelling)
20	Borgveer tandwiel 5e versnelling (Zie J-28 Aanwijzing voor monteren - borgveer tandwiel 5e versnelling)
21	Achterste lager secundaire as (Zie J-28 Aanwijzing voor monteren - achterste lager secundaire as)
22	C-ring secundaire as (Zie J-29 Aanwijzing voor monteren - C-ring secundaire as)
23	Houder C-ring
24	Borgveer
25	Borgveer
26	Stelring achterste lager secundaire as

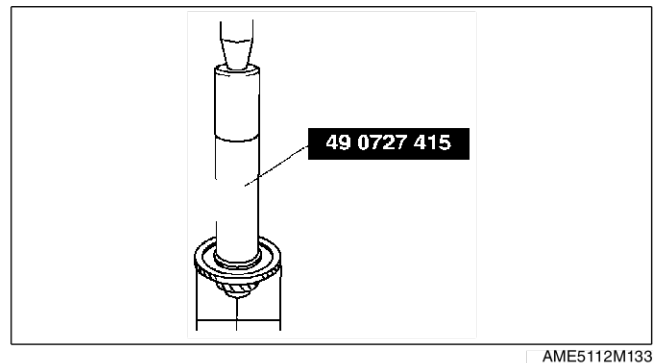
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor monteren - hoofdtandwiel achteruit

1. Plaats een nieuw hoofdtandwiel achteruit met de afgeschuinde zijde naar de motor toe.



2. Plaats het hoofdtandwiel achteruit met **SST**.

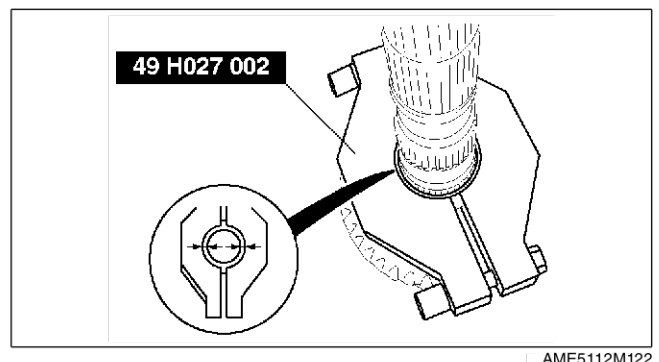


Aanwijzing voor monteren - bus 1e versnelling

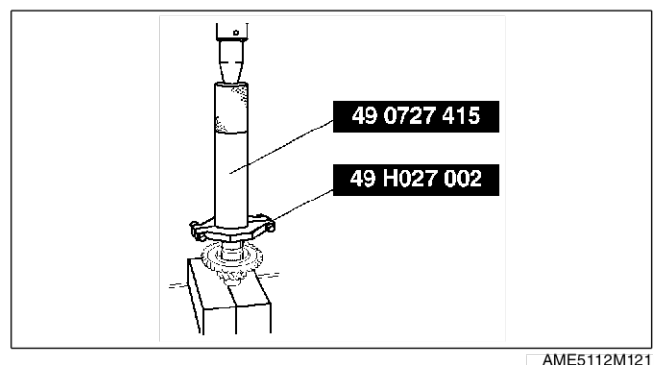
Opmerking

- De as kan beschadigd worden als SST bij het plaatsen van de bus van de 1e versnelling de secundaire as raakt. Plaats SST op de as zonder dat SST de as raakt.

1. Plaats de bus van de 1e versnelling en plaats **SST** zoals in de afbeelding is aangegeven.



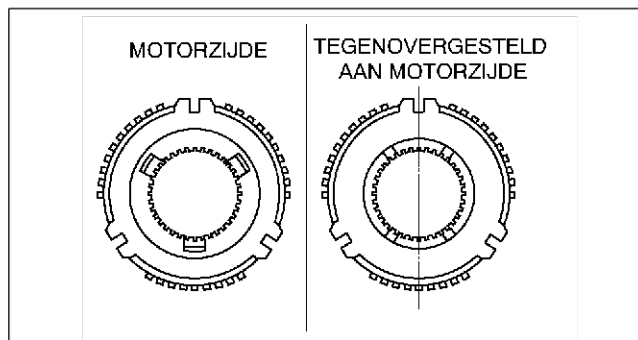
2. Plaats de bus van de 1e versnelling met **SST's**.



HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

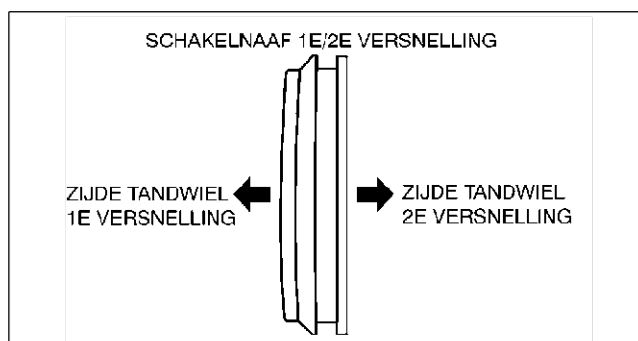
Aanwijzing voor monteren - veer synchronisatiespieën, synchronisatiespieën 1e/2e versnelling en schakelnaaf 1e/2e versnelling

1. Plaats de veren van de synchronisatiespieën, de synchronisatiespieën 1e/2e versnelling en de schakelnaaf 1e/2e versnelling in de schakelmof 1e/2e versnelling.
 - (1) Plaats een nieuwe schakelnaaf 1e/2e versnelling in de richting zoals in de afbeelding is aangegeven.



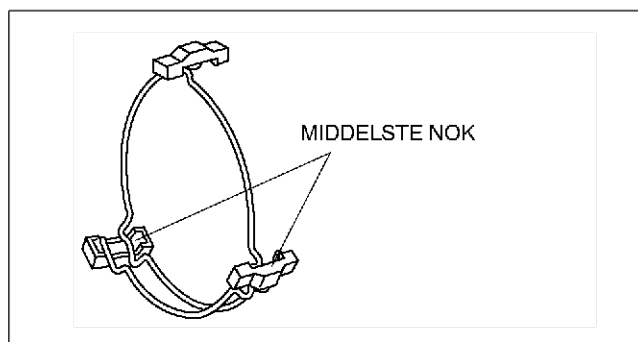
AME5112M047

- (2) Plaats een nieuwe schakelmof 1e/2e versnelling in de richting zoals in de afbeelding is aangegeven.



AME5112M063

- (3) Plaats de middelste nokken van de veren van de synchronisatiespieën aan beide kanten onder een andere spie.



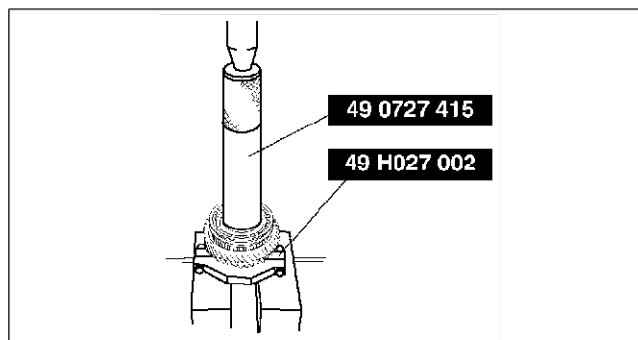
AME5112M049

Aanwijzing voor monteren - schakelnaaf 1e/2e versnelling

Aanwijzing

- Breng bij de montage de groeven in de synchronisatiering in lijn met de synchronisatiespieën.

1. Plaats de schakelnaaf 1e/2e versnelling met **SST's**.

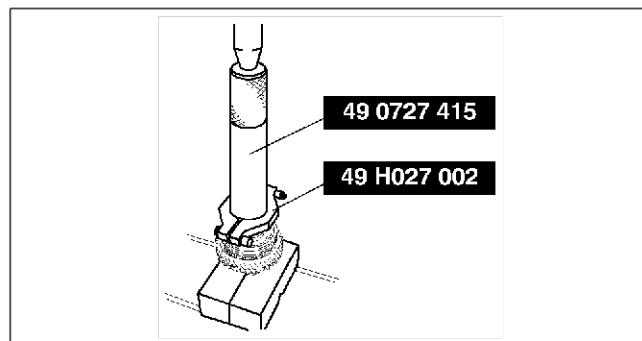


AME5112M123

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor monteren - bus 2e versnelling

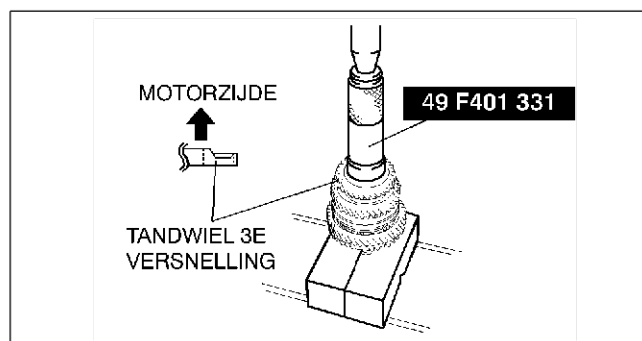
1. Plaats de bus van de 2e versnelling met **SST's**.



AME5112M124

Aanwijzing voor monteren - tandwiel 3e versnelling

1. Plaats een nieuw tandwiel van de 3e versnelling in de richting zoals in de afbeelding is aangegeven.
2. Plaats het tandwiel 3e versnelling met **SST**.



AME5112M125

Aanwijzing voor monteren - afstelring tandwiel 4e versnelling

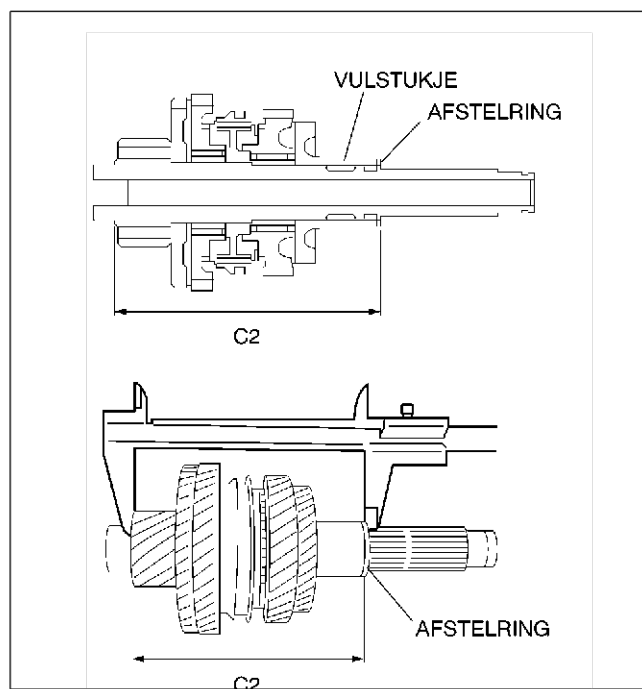
1. Plaats de afstelring van het tandwiel 4e versnelling.
2. Meet de lengte C2 zoals in de afbeelding is aangegeven.
 - Als de lengte niet aan de specificatie voldoet, stel deze dan af door een afstelring voor het tandwiel 4e versnelling te selecteren met de juiste dikte, zie onderstaande tabel.
 - Selecteer slechts 1 afstelring voor het tandwiel 4e versnelling.

Specificatie C2

173,85 - 173,95 mm {6,844 - 6,848 in}

Dikte afstelring tandwiel 4e versnelling

Dikte (mm {in})	
0,52 {0,021}	0,84 {0,033}
0,60 {0,024}	0,92 {0,036}
0,68 {0,027}	1,00 {0,039}
0,76 {0,030}	1,08 {0,043}

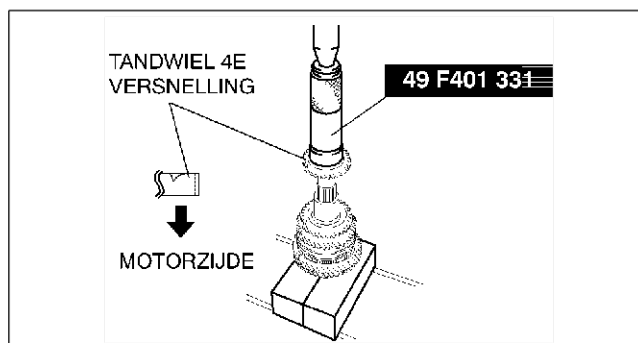


AME5112M064

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor monteren - tandwiel 4e versnelling

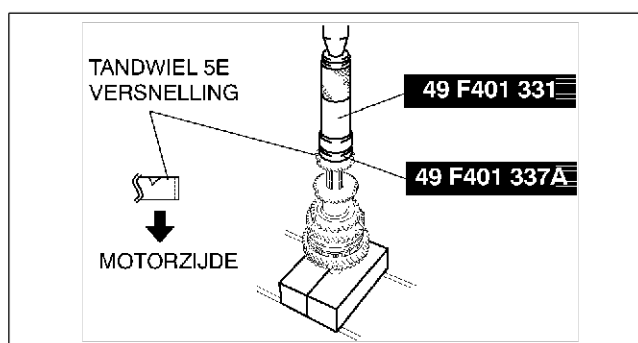
1. Plaats een nieuw tandwiel van de 4e versnelling in de richting zoals in de afbeelding is aangegeven.
2. Plaats het tandwiel 4e versnelling met **SST**.



AME5112M126

Aanwijzing voor monteren - tandwiel 5e versnelling

1. Plaats een nieuw tandwiel van de 5e versnelling in de richting zoals in de afbeelding is aangegeven.
2. Plaats het tandwiel 5e versnelling met **SST**.



AME5112M127

Aanwijzing voor monteren - borgveer tandwiel 5e versnelling

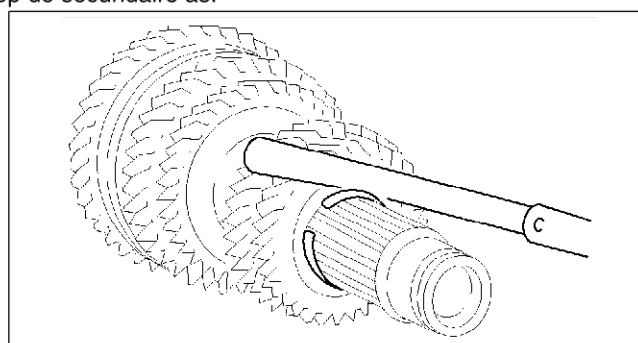
1. Plaats een nieuwe borgveer voor het tandwiel 5e versnelling op de secundaire as.
2. Meet de speling tussen de borgveer van het tandwiel 5e versnelling en het tandwiel 5e versnelling.
 - Als de speling niet aan de specificatie voldoet, stel deze dan af door een borgveer te selecteren met de juiste dikte, zie onderstaande tabel.

Speling

0,0 - 0,1 mm {0,0000 - 0,0039 in}

Dikte borgveer tandwiel 5e versnelling

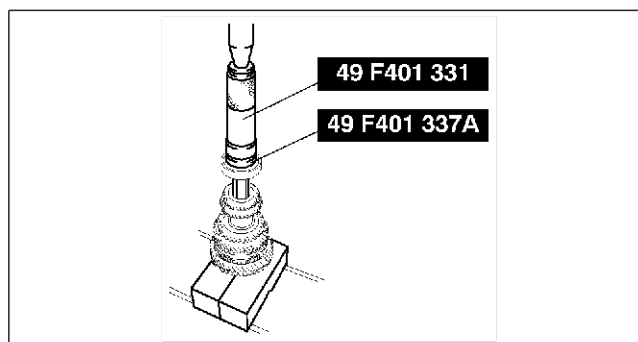
Dikte (mm {in})	
1,85 {0,073}	2,05 {0,081}
1,90 {0,075}	2,10 {0,083}
1,95 {0,077}	2,15 {0,085}
2,00 {0,079}	2,20 {0,087}



AME5112M065

Aanwijzing voor monteren - achterste lager secundaire as

1. Plaats het achterste lager van de secundaire as met de **SST**'s.



AME5112M128

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor monteren - C-ring secundaire as

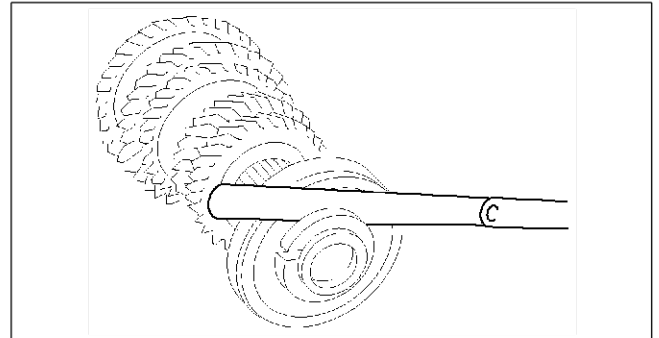
1. Plaats de C-ring van de secundaire as op de secundaire as.
2. Meet de speling tussen de C-ring van de secundaire as en het achterste lager van de secundaire as.
 - Als de speling niet aan de specificatie voldoet, stel deze dan af door een C-ring te selecteren met de juiste dikte, zie onderstaande tabel.

Speling

0,00 - 0,06 mm {0,0000 - 0,0024 in}

Dikte C-ring secundaire as

Dikte (mm {in})	
2,535 {0,0998}	2,835 {0,1116}
2,565 {0,1010}	2,865 {0,1128}
2,595 {0,1022}	2,895 {0,1140}
2,625 {0,1033}	2,925 {0,1152}
2,655 {0,1045}	2,955 {0,1163}
2,685 {0,1057}	2,985 {0,1175}
2,715 {0,1069}	3,015 {0,1187}
2,745 {0,1081}	3,045 {0,1199}
2,775 {0,1093}	3,075 {0,1211}
2,805 {0,1104}	—



AME5112M066

J

3. Controleer de axiale speling van het tandwiel 1e versnelling en tandwiel 2e versnelling. (Zie [J-18 CONTROLE VOORAF VAN ONDERDELEN SECUNDAIRE AS.](#))

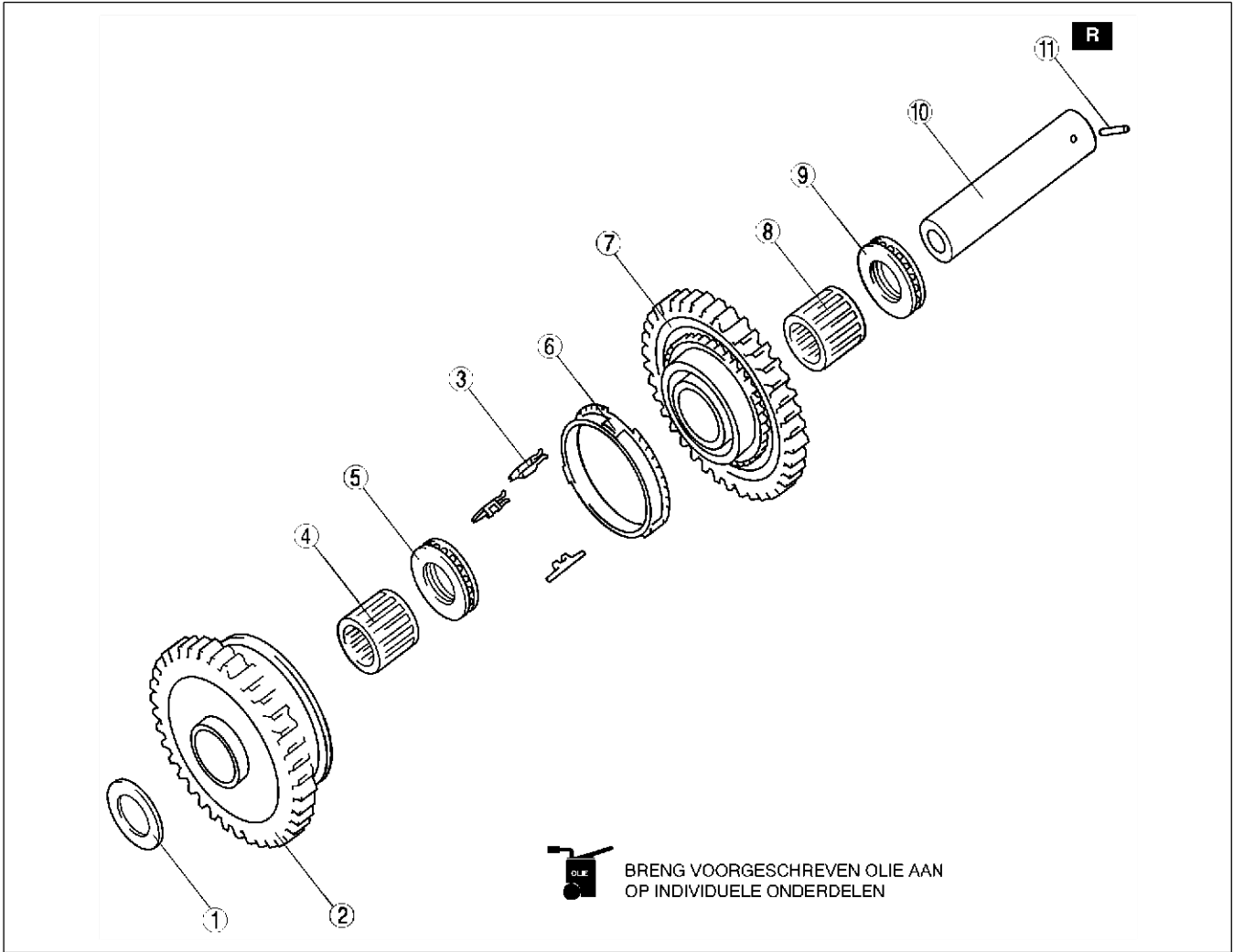
End Of Site

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

DEMONTEREN/MONTEREN ONDERDELEN AS ACHTERUIT

AME511217315M01

- 1. Demonteer de onderdelen in de aangegeven volgorde.
- 2. Plaats de onderdelen in de omgekeerde volgorde.



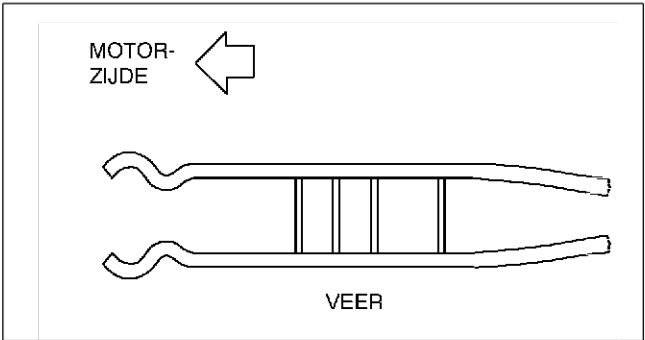
AME5112M005

1	Afstelring tussentandwiel achteruit
2	Tussentandwiel achteruit en schakelmof achteruit
3	Veer (Zie J-30 Aanwijzing voor monteren - veer)
4	Naaldlager tussentandwiel achteruit
5	Axiaal naaldlager

6	Synchronisatiering achteruit
7	Voorste tussentandwiel achteruit
8	Naaldlager tussentandwiel achteruit
9	Axiaal naaldlager
10	As tussentandwiel achteruit
11	Haarspeldveer

Aanwijzing voor monteren - veer

- 1. Plaats de veer zoals in de afbeelding is aangegeven.



AME5112M071

End Of Se

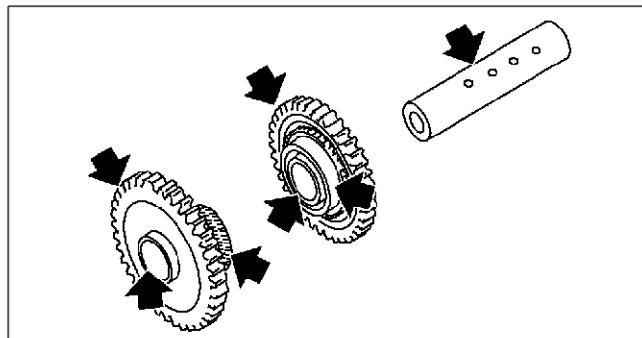
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

CONTROLE VAN ONDERDELEN AS ACHTERUIT

AME511217315M02

Controle van as tussentandwiel achteruit en tandwielen

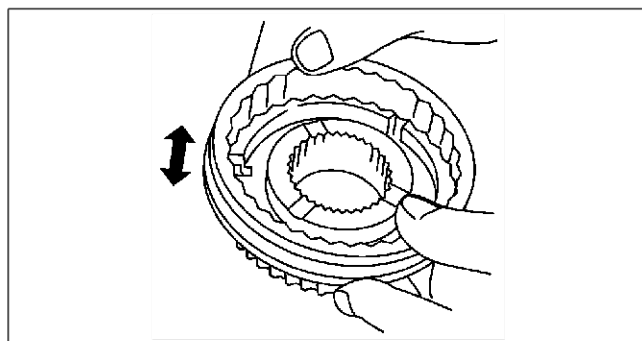
1. Controleer de as op beschadiging, abnormale slijtage, deukjes, scherfvorming en verbuiging.
 - Vervang de as als er een defect gevonden wordt.
2. Controleer de tandwielen op beschadiging, abnormale slijtage, deukjes, scherfvorming en verbuiging.
 - Vervang het tandwiel als er een defect gevonden wordt.



AME5112M068

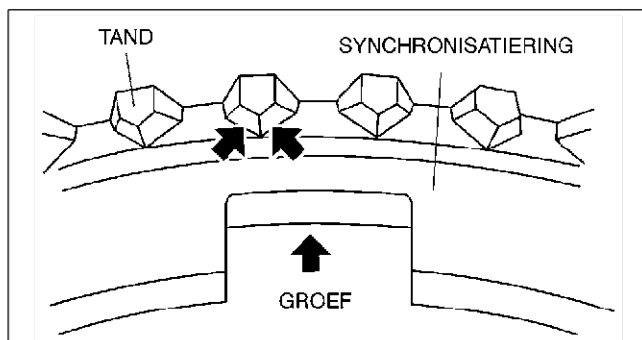
Controle van synchronisatie en onderdelen schakelnaaf

1. Controleer de contactvlakken van de schakelmof, schakelnaaf en veer op beschadiging en abnormale slijtage.
 - Vervang defecte onderdelen.
2. Controleer of de schakelmof en schakelnaaf soepel kunnen bewegen.
 - Vervang defecte onderdelen indien nodig.



AME5112M139

3. Controleer de tanden van de synchronisatie en de groeven op beschadiging, abnormale slijtage en scheuren.
 - Vervang de synchronisatie als er een defect gevonden wordt.
4. Controleer het schuine vlak op abnormale slijtage en scheuren.
 - Vervang defecte onderdelen indien nodig.



AME5112M046

5. Meet de afstand tussen de synchronisatie zijkant van het tandwiel.
 - Vervang de synchronisatie als de speling niet aan de specificatie voldoet.

Aanwijzing

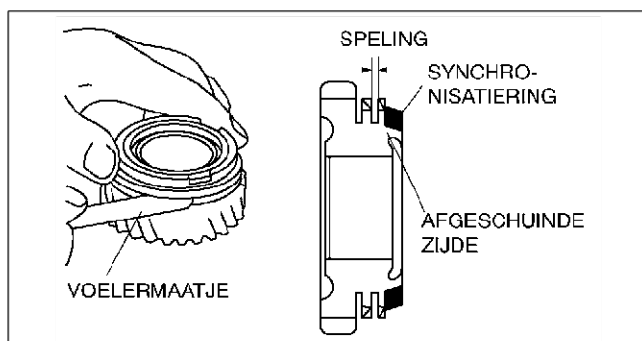
- Plaats de synchronisatie recht op het tandwiel en meet de speling op verschillende plaatsen langs de omtrek.

Standaard speling

0,95 - 1,40 mm {0,037 - 0,055 in}

Minimum speling

0,70 mm {0,028 in}

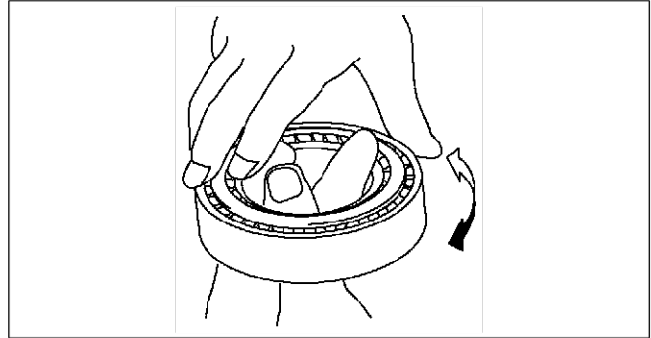


AME5112M070

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Controle van lager

1. Controleer de kogels en het contactvlak van de kogels op beschadiging en abnormale slijtage.
 - Vervang het lager als er een defect gevonden wordt.
2. Controleer of het lager soepel rondgedraaid kan worden.
 - Vervang het lager als er een defect gevonden wordt.



AME5112M072

End Of Step

CONTROLE VOORAF DIFFERENTIEEL

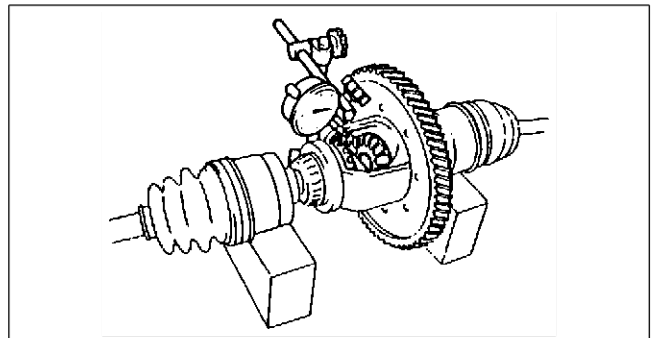
AME511227100M01

Controle van tandspeling

1. Meet de tandspeling van de planeetwielen.
 - Vervang de desbetreffende onderdelen indien niet volgens specificatie.

Normaanduiding

0,10 - 0,20 mm {0,0039 - 0,0079 in}



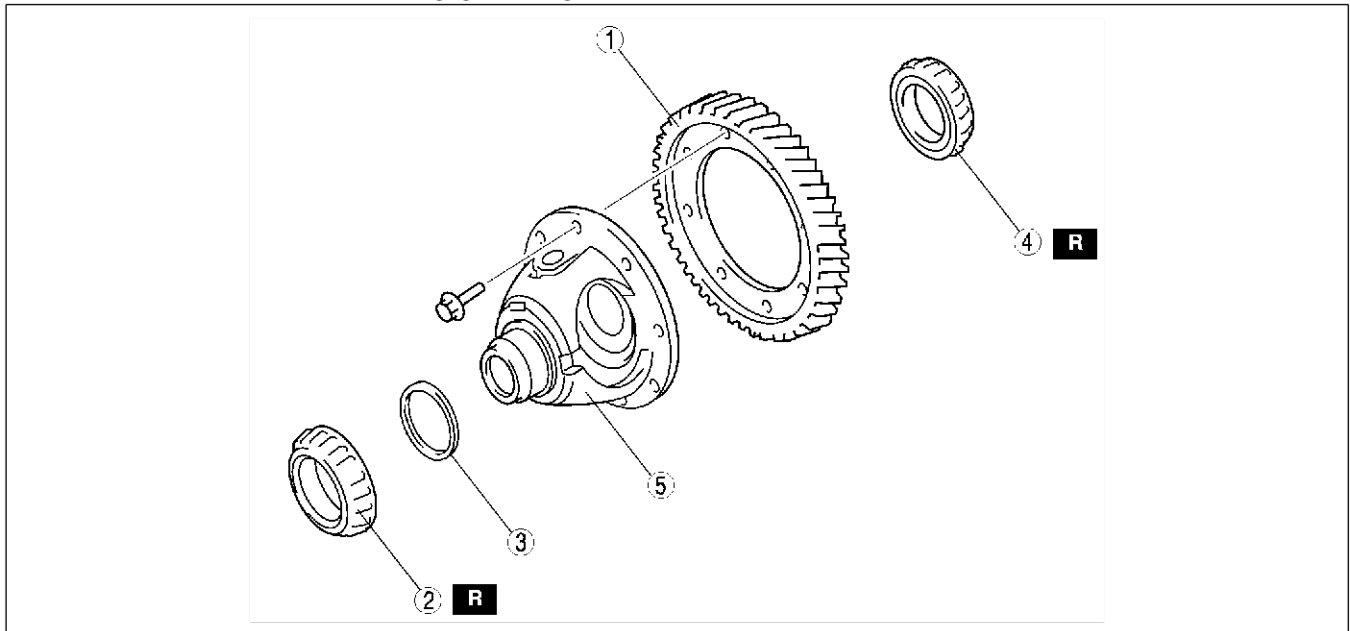
AME5112M140

End Of Step

DEMONTEREN VAN DIFFERENTIEEL

AME511227100M02

1. Demonteer de onderdelen in de aangegeven volgorde



AME5112M006

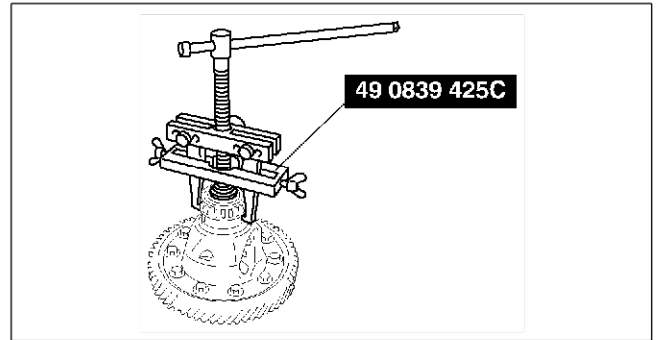
1	Kroonwiel
2	Lager (zijde tegenover kroonwiel) (Zie J-33 Aanwijzing voor demonteren - lager (zijde tegenover kroonwiel))
3	Vulstukje

4	Lager (kroonwielzijde) (Zie J-33 Aanwijzing voor demonteren - lager (kroonwielzijde))
5	Satellietendrager

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Aanwijzing voor demonteren - lager (zijde tegenover kroonwiel)

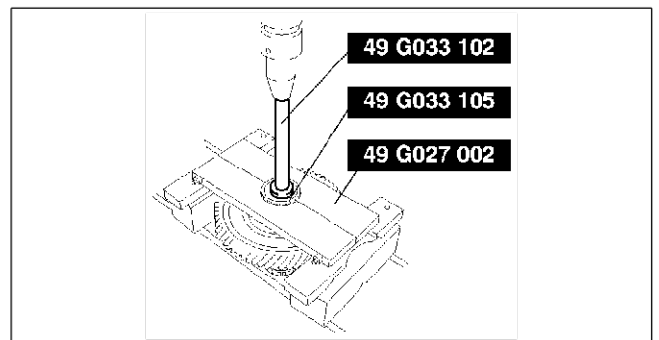
1. Verwijder het lager met SST.



AME5112M130

Aanwijzing voor demonteren - lager (kroonwielzijde)

1. Verwijder het lager met SST's.



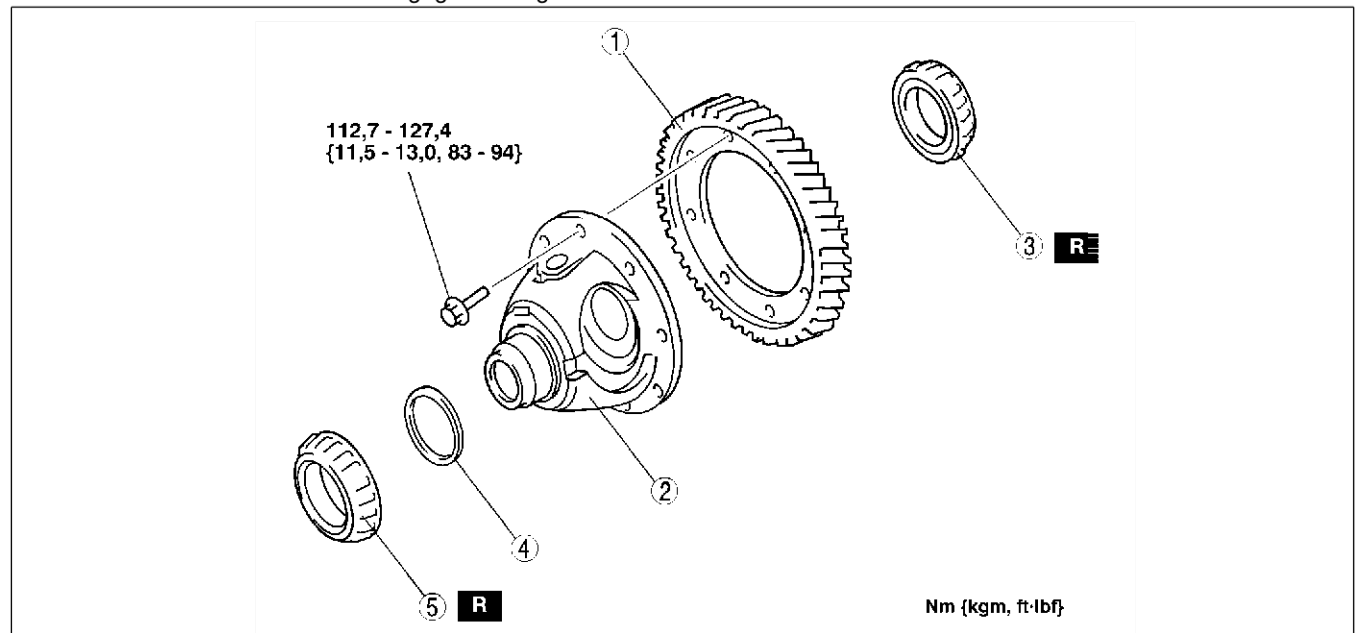
AME5112M134

End Of Site

MONTEREN VAN DIFFERENTIEEL

1. Monteer de onderdelen in de aangegeven volgorde.

AME511227100M03



AME5112M141

1	Kroonwiel (Zie J-34 Aanwijzing voor monteren - kroonwiel)
2	Satellietendrager
3	Lager (kroonwielzijde) (Zie J-34 Aanwijzing voor monteren - lager (kroonwielzijde))

4	Afstandsring (Zie J-34 Aanwijzing voor monteren - vulring)
5	Lager (zijde tegenover kroonwiel) (Zie J-34 Aanwijzing voor monteren - lager (zijde tegenover kroonwiel))

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

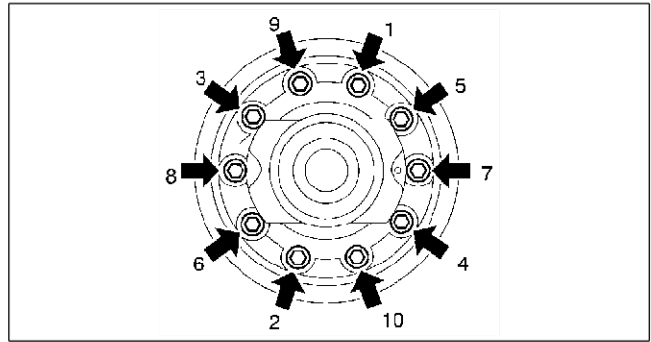
Aanwijzing voor monteren - kroonwiel

1. Plaats de satellietendrager en draai de bevestigingsbouten van het kroonwiel in de aangegeven volgorde vast.

Aanhaalmoment

112,7 - 127,4 Nm

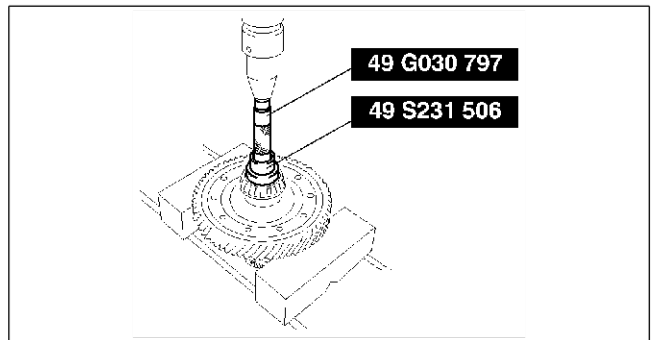
{11,5 - 13,0 kgm, 83 - 94 ft·lbf}



AME5112M075

Aanwijzing voor monteren - lager (kroonwielzijde)

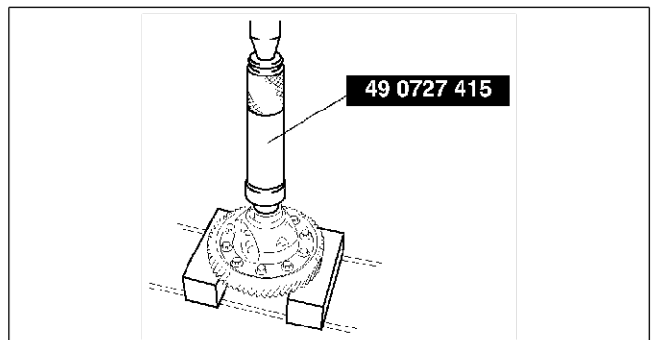
1. Plaats het nieuwe lager met de SST's.



AME5112M073

Aanwijzing voor monteren - vulring

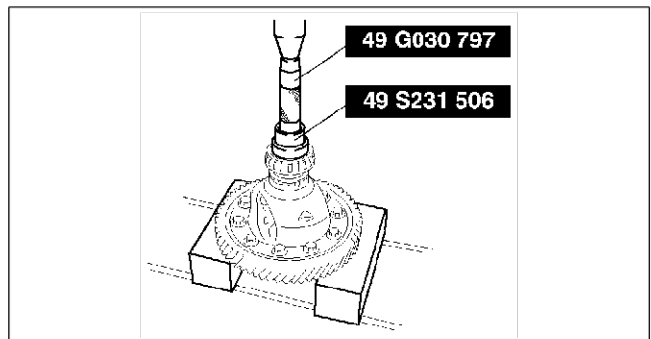
1. Plaats de vulring met SST.



AME5112M131

Aanwijzing voor monteren - lager (zijde tegenover kroonwiel)

1. Plaats het nieuwe lager met de SST's.



AME5112M132

End Of Site

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

AFSTELLEN AXIALE SPELING PRIMAIRE AS

AME511201029M07

Aanwijzing

- Stel de axiale speling van de primaire as af door de speling te meten tussen het transmissiehuis en de het achterste lager van de primaire as en vervolgens de juiste afstelring te selecteren.
- Bereken de dikte O van de afstelring zoals hieronder is aangegeven om de axiale lagerspeling van de primaire as af te stellen op de standaardwaarde.

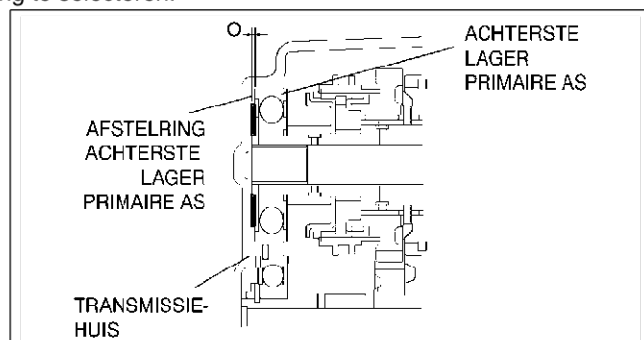
Standaardwaarde: 0,00 - 0,06 mm
{0,0000 - 0,0024 in}

Afmeting $O = (O1 - O2)$ — axiale speling

O: dikte afstelring

O1: afstand tussen contactvlak transmissiehuis en positie van afstelring

O2: afstand tussen contactvlak koppelhuis en contactvlak achterste lager primaire as



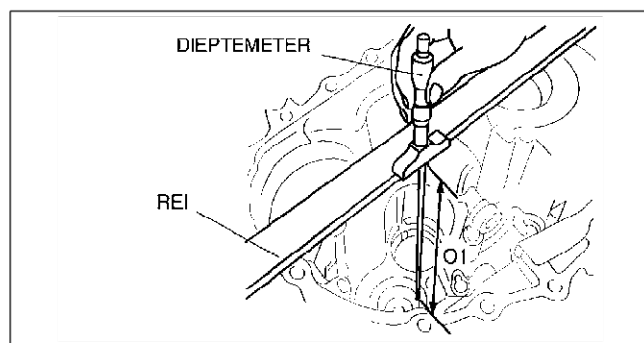
AME5112M030

Dikte afstelring

(mm {in})

0,40 {0,016}	0,76 {0,030}	1,12 {0,044}	1,48 {0,058}
0,44 {0,017}	0,80 {0,031}	1,16 {0,046}	1,52 {0,060}
0,48 {0,019}	0,84 {0,033}	1,20 {0,047}	1,56 {0,061}
0,52 {0,020}	0,88 {0,035}	1,24 {0,049}	1,60 {0,063}
0,56 {0,022}	0,92 {0,036}	1,28 {0,050}	1,64 {0,065}
0,60 {0,024}	0,96 {0,038}	1,32 {0,052}	1,68 {0,066}
0,64 {0,025}	1,00 {0,039}	1,36 {0,054}	1,72 {0,068}
0,68 {0,027}	1,04 {0,041}	1,40 {0,055}	—
0,72 {0,028}	1,08 {0,043}	1,44 {0,057}	—

1. Meet de afstand O1 tussen het contactvlak van het transmissiehuis en de positie van de afstelring met een dieptemeter en een rei.



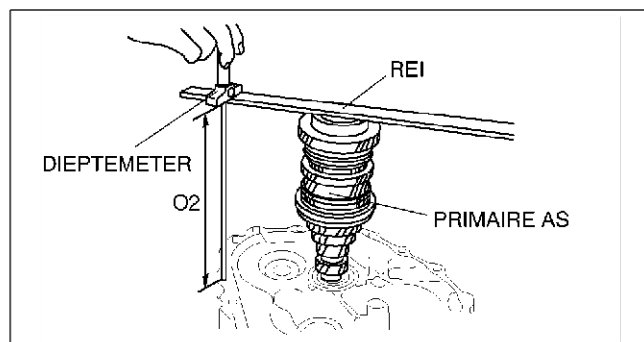
AME5112M031

2. Meet de afstand O1 tussen het contactvlak van het transmissiehuis en het contactvlak van het achterste lager van de primaire as met een dieptemeter en een rei.

Aanwijzing

- Kies slechts 1 afstelring.

3. Plaats de gekozen afstelring voor het achterste lager van de primaire as op de primaire as.



AME5112M032

End Cf Sic

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

AFSTELLEN AXIALE SPELING SECUNDAIRE AS

AME511201029M08

Aanwijzing

- Stel de axiale speling van de secundaire as af door de speling M te meten tussen het transmissiehuis en de het achterste lager van de secundaire as en vervolgens de juiste afstelring te selecteren.
- Bereken de dikte P van de afstelring zoals hieronder is aangegeven om de axiale lagerspeling van de secundaire as af te stellen op de standaardwaarde.

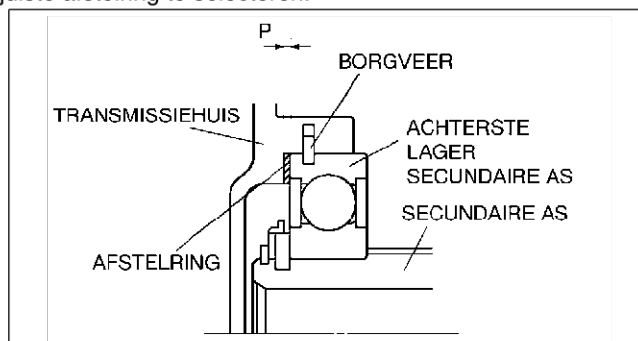
Standaardwaarde: 0,00 - 0,06 mm

{0,0000 - 0,0024 in}

$$P = M - \text{axiale speling}$$

P: dikte afstelring

M: afstand tussen contactvlak transmissiehuis en contactvlak achterste lager secundaire as



AME5112M033

Dikte afstelring

(mm {in})

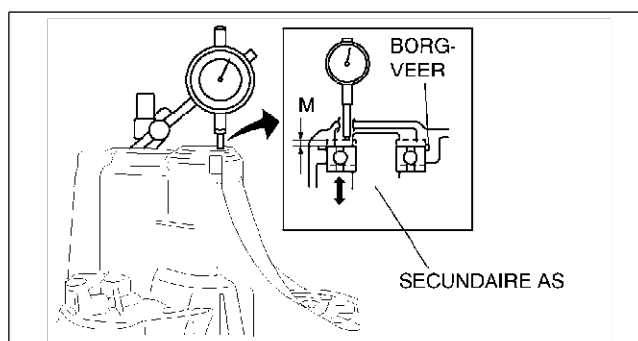
0,40 {0,016}	0,64 {0,025}	0,84 {0,033}	1,04 {0,041}
0,48 {0,019}	0,68 {0,027}	0,88 {0,035}	1,08 {0,043}
0,52 {0,020}	0,72 {0,028}	0,92 {0,036}	—
0,56 {0,022}	0,76 {0,030}	0,96 {0,038}	—
0,60 {0,024}	0,80 {0,031}	1,00 {0,039}	—

1. Plaats de secundaire as in het koppelingshuis.
2. Plaats de borgveer in het transmissiehuis.
3. Bevestig het transmissiehuis aan het koppelingshuis en draai de bevestigingsbouten voorlopig vast. Monteer de borgveer voorlopig op het achterste lager van de secundaire as.
4. Plaats een meetklok op het achterste lager van de secundaire as via het gat van de borgveer.
5. Druk op de secundaire as tot de contact met het transmissiehuis.
6. Laat de secundaire as zakken zodat de borgveer weer tegen het achterste lager van de secundaire as rust. Afmeting M is de gemeten afstand waarover de secundaire as beweegt.

Aanwijzing

- Kies slechts 1 afstelring.

7. Plaats de gekozen afstelring voor het achterste lager van de primaire as op de primaire as.



AME5112M034

End Of Step

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

AFSTELLEN AXIALE SPELING TUSSENTANDWIEL ACHTERUIT

AME511201029M06

Opmerking

- Het tussentandwiel achteruit werkt niet goed als de lip van de wrijvingsdemper de binnenzijde van het tandwiel niet goed raakt. Zorg ervoor dat bij het verplaatsen van het onderdeel met het tussentandwiel achteruit, het tandwiel zelf niet bewogen wordt. Verplaats het onderdeel door de uiteinden van de as van het tussentandwiel achteruit beet te pakken.

Aanwijzing

- Stel de axiale speling van het tussentandwiel achteruit af door de speling te meten tussen het transmissiehuis en het (achterste) tussentandwiel achteruit en vervolgens de juiste afstelring te selecteren.
- Bereken de dikte Q van de afstelring zoals hieronder is aangegeven om de axiale lagerspeling van het tussentandwiel achteruit af te stellen op de standaardwaarde.

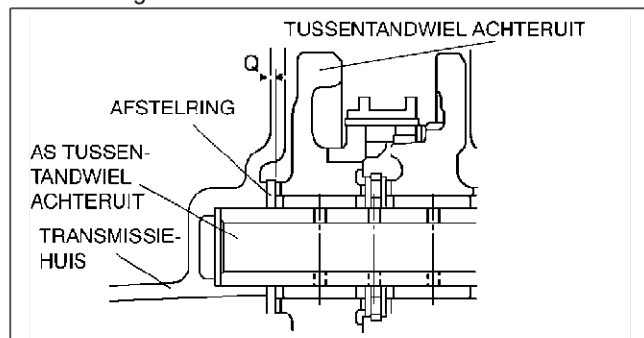
Standaardwaarde: 0,04 - 0,10 mm
{0,0016 - 0,0039 in}

Afmeting $Q = (Q1 - Q2) - \text{axiale speling}$

Q: dikte afstelring

Q1: afstand tussen contactvlak transmissiehuis en positie van afstelring

Q2: afstand tussen contactvlak koppelhuis en contactvlak (achterste) tussentandwiel achteruit



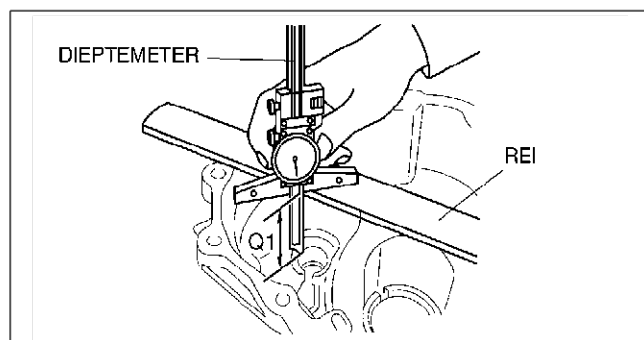
AME5112M039

Dikte afstelring

(mm {in})

1,76 {0,069}	2,00 {0,007}	2,24 {0,088}	2,48 {0,098}
1,80 {0,070}	2,04 {0,080}	2,28 {0,090}	2,52 {0,099}
1,84 {0,072}	2,08 {0,082}	2,32 {0,091}	2,56 {0,101}
1,88 {0,074}	2,12 {0,083}	2,36 {0,093}	2,60 {0,102}
1,92 {0,076}	2,16 {0,085}	2,40 {0,094}	2,64 {0,104}
1,96 {0,077}	2,20 {0,087}	2,44 {0,096}	—

- Meet de afstand Q1 tussen het contactvlak van het transmissiehuis en de positie van de afstelring met een dieptemeter en een rei.



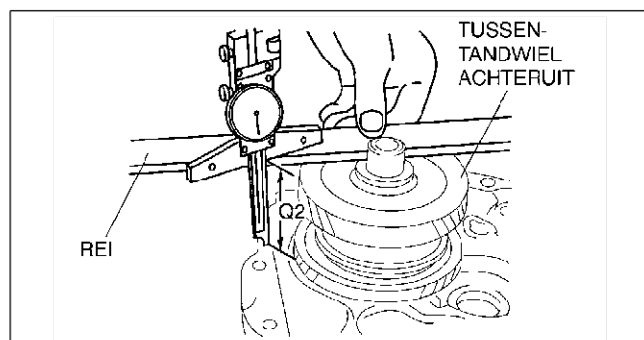
AME5112M040

- Meet de afstand Q2 tussen het contactvlak van het transmissiehuis en het contactvlak van het (achterste) tussentandwiel achteruit met een dieptemeter en een rei.

Aanwijzing

- Kies slechts 1 afstelring.

- Plaats de gekozen afstelring voor het tussentandwiel achteruit op het tussentandwiel.



AME5112M041

End Of Site

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

AFSTELLEN VOORSPANNING ZIJLAGERS DIFFERENTIEEL

AME511201029M05

Aanwijzing

- Stel de voorspanning van de zijlagers van het differentieel af door de afstand L te meten tussen het transmissiehuis en de buitenring van het zijlager en vervolgens de juiste afstelring te selecteren.
- Bereken de dikte L van de afstelring zoals hieronder is aangegeven om de voorspanning van de zijlagers van het differentieel af te stellen op de standaardwaarde.

Standaardwaarde: 0,15 - 0,21 mm

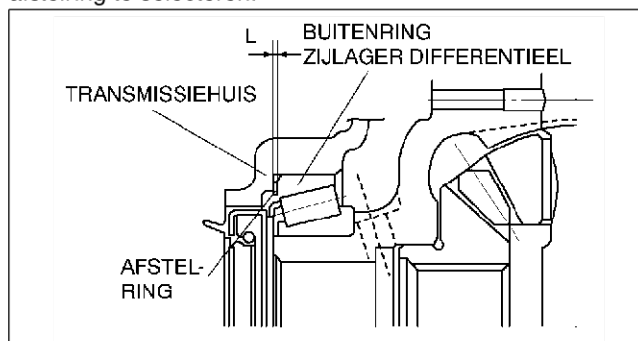
{0,0059 - 0,0083 in}

[Afmeting L = (L1 - L2) + voorspanning]

L: dikte afstelring

L1: afstand tussen contactvlak transmissiehuis en positie van afstelring

L2: afstand tussen contactvlak koppelhuis en contactvlak zijlager differentieel



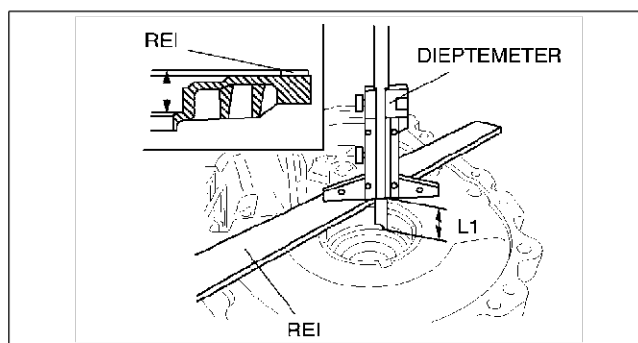
AME5112M035

Dikte afstelring

(mm {in})

0,48 {0,019}	0,60 {0,024}	0,72 {0,028}	0,84 {0,033}
0,52 {0,020}	0,64 {0,025}	0,76 {0,030}	0,88 {0,035}
0,56 {0,022}	0,68 {0,027}	0,80 {0,031}	0,92 {0,036}

1. Meet de afstand L1 tussen het contactvlak van het koppelhuis en de positie van de afstelring met een dieptemeter en een rei.
2. Plaats de buitenring van het zijlager van het differentieel aan de zijde van het kroonwiel, druk de ring rechtstandig iets in en draai de eindaandrijving minimaal 5 keer rond.

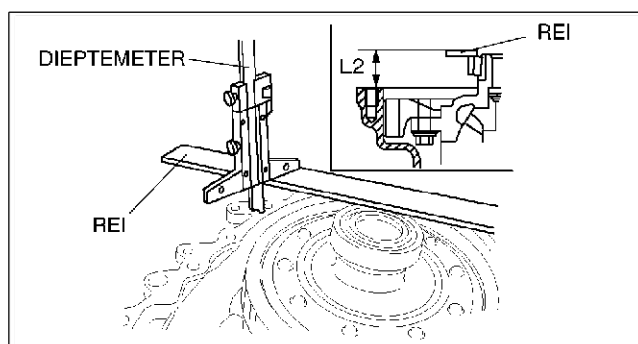


AME5112M036

3. Meet de afstand L2 tussen de buitenring van het zijlager van het differentieel en het contactvlak van het koppelhuis met een dieptemeter en een rei.

Aanwijzing

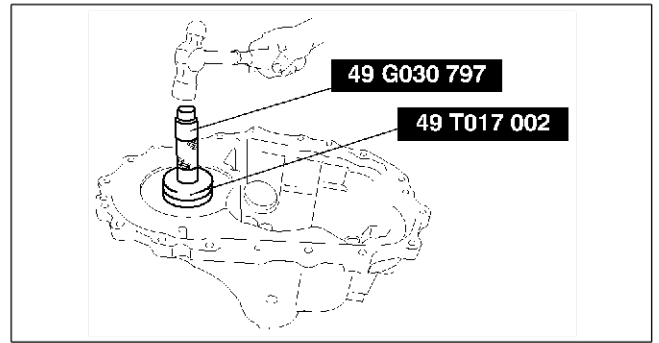
- Selecteer maximaal 2 afstelringen.



AME5112M037

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

4. Plaats de geselecteerde afstelring en plaats de buitenring van het zijlager van het differentieel met de SST's.



AME5112M038

End Of Sle

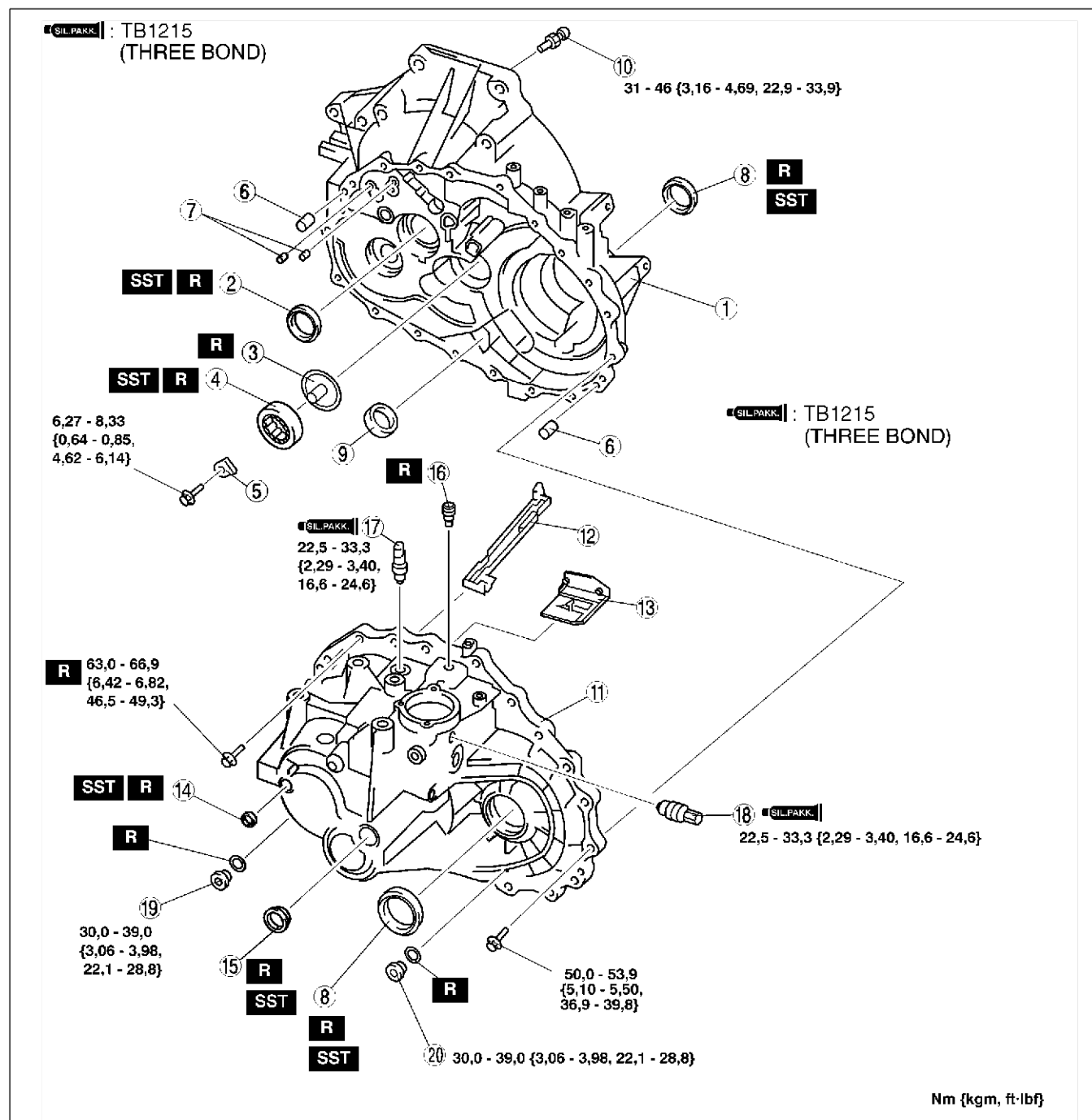
J

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

MONTEREN ONDERDELEN KOPPELINGSCHUIS EN TRANSMISSIEHUIS

AME511217010M05

Monteren van onderdelen

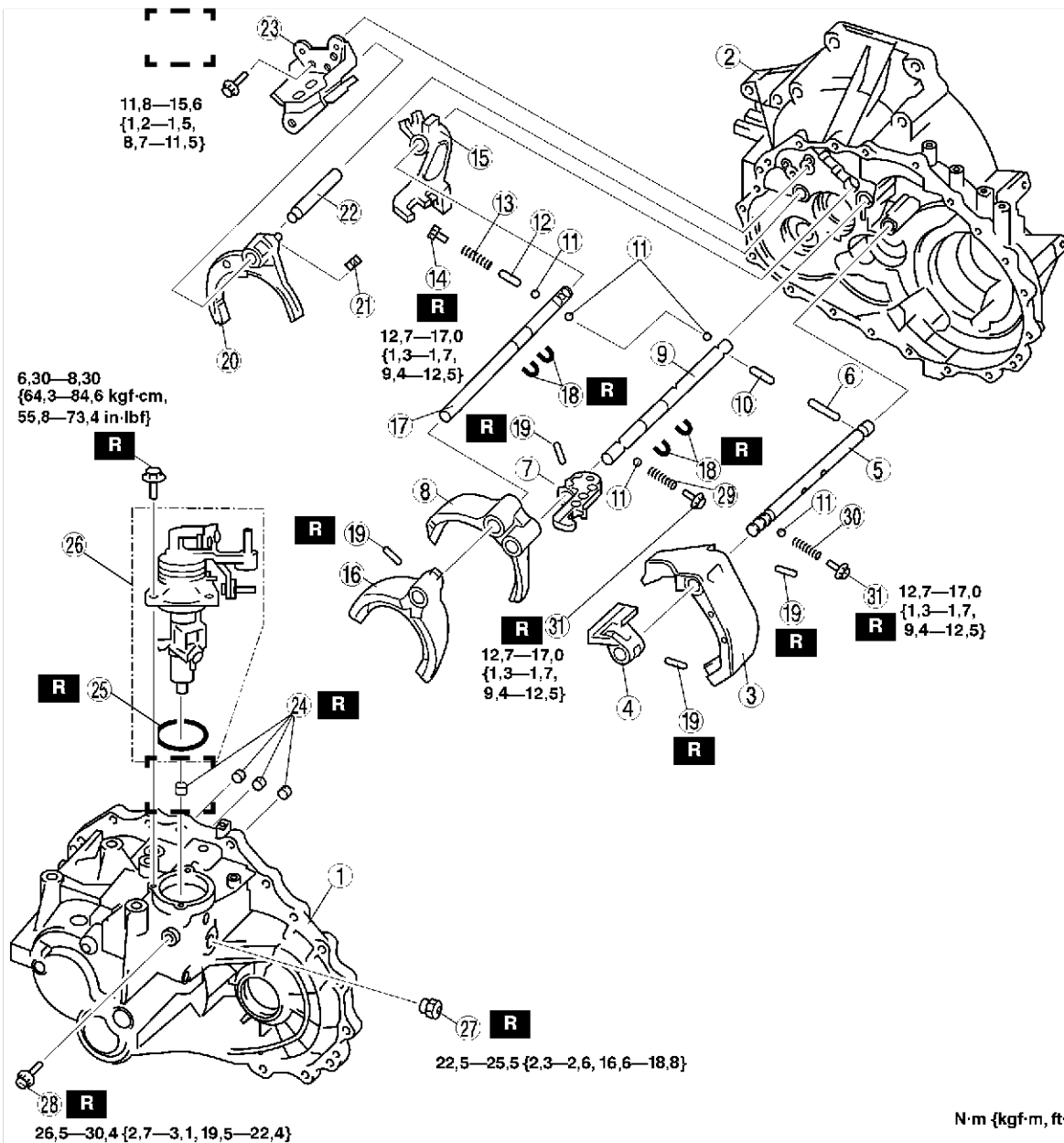


AME5112M137

1	Koppelingshuis
2	Oliekeerring primaire as
3	Oliegeleideplaat
4	Voorste lager secundaire as
5	Lagerhouder secundaire as
6	Paspen
7	Paspen
8	Oliekeerring differentieel
9	Magneet
10	Scharnierpen koppelingsgaffel

11	Transmissiehuis
12	Olieleider
13	Oliespatplaat
14	Plug
15	Plug
16	Ontluchtingsplug
17	Schakelaar achteruit
18	Neutraalstandschakelaar
19	Vuldop
20	Aftapplug

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE



B6U0515M002

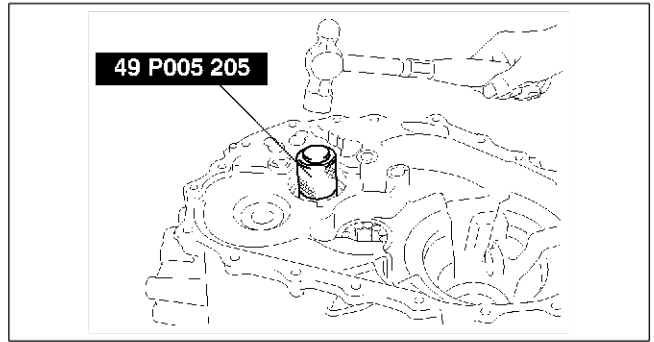
1	Transmissiehuis
2	Koppelingshuis
3	Schakelvork 1e/2e versnelling
4	Hevel 1e/2e versnelling
5	Schakelstang 1e/2e versnelling
6	Blokkeerpen (1e/2e versnelling)
7	Hevel 3e/4e versnelling
8	Schakelvork 3e/4e versnelling
9	Schakelstang 3e/4e versnelling
10	Blokkeerpen
11	Kogel
12	Blokkeerpen (5e versnelling/achteruit)
13	Blokkeerveer (5e versnelling/achteruit)
14	Plug (5e versnelling/achteruit)
15	Hevel 5e versnelling/achteruit
16	Schakelvork 5e versnelling

17	Schakelstang 5e versnelling/achteruit
18	Borgveer
19	Spanstift
20	Schakelvork achteruit
21	Dop
22	Schakelstang achteruit
23	Achteruitschakelhevel
24	Schakelstangbus
25	O-ring
26	Schakelmechanisme
27	Schakelblokkeerbout
28	Aanslagbout
29	Blokkeerveer (3e/4e versnelling)
30	Blokkeerveer (1e/2e versnelling)
31	Plug (1e/2e, 3e/4e versnelling)

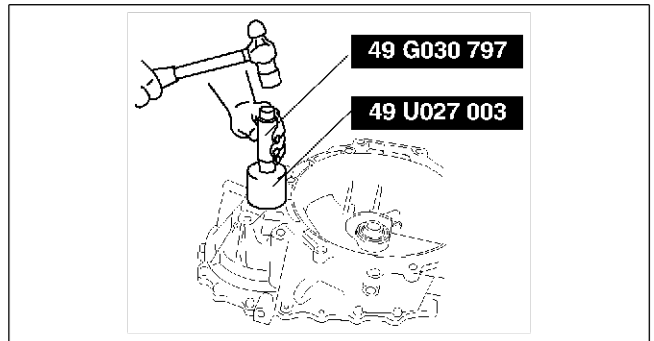
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

Procedure voor monteren

1. Plaats een nieuwe oliekeerring voor de primaire as met **SST**.



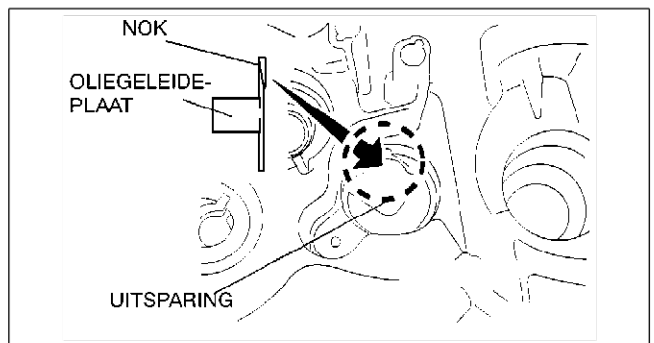
2. Plaats een nieuwe differentieeloliekeerring (koppelingshuiszijde) met **SST's** en tik de oliekeerring zo ver in het huis dat hij gelijk ligt met het huis.



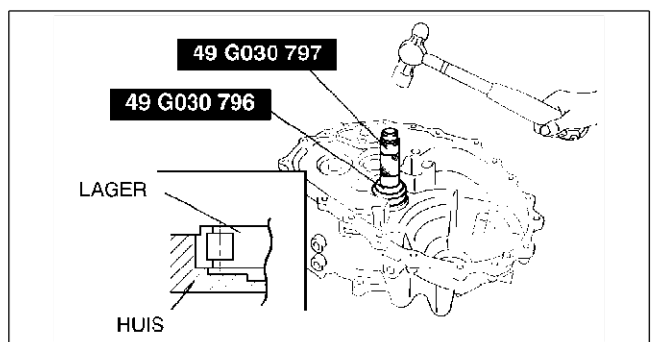
3. Plaats een nieuwe oliegeleideplaat in de secundaire as.

Aanwijzing

- Plaats de nok van de oliegeleideplaat in de uitsparing van het koppelingshuis.



4. Plaats een nieuw voorste lager van de secundaire as met de **SST's**, zoals in de afbeelding is aangegeven.



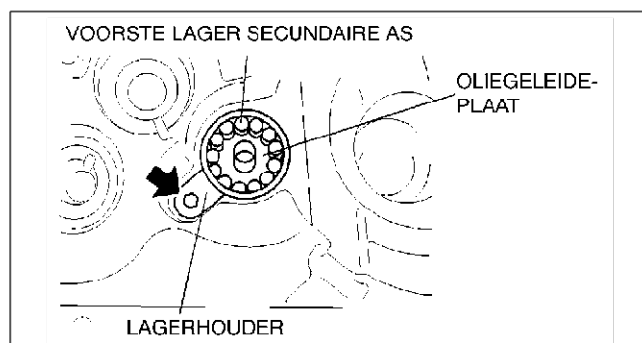
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

5. Plaats de lagerhouder met het merkteken naar boven toe gericht.

Aanhaalmoment

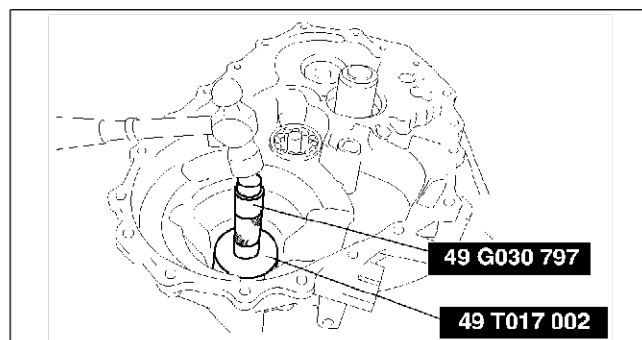
6,27 - 8,33 Nm

{0,64 - 0,85 kgm, 4,62 - 6,14 ft·lbf}

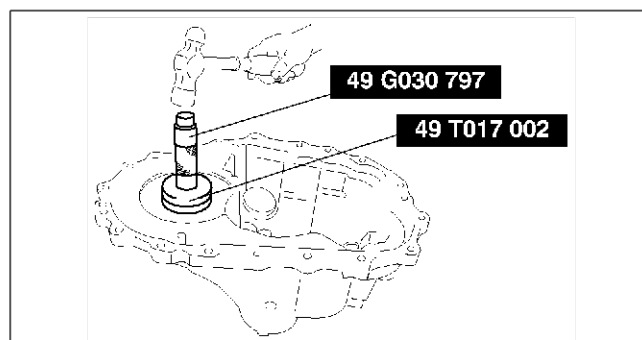


AME5112M020

6. Meet de voorspanning van het differentieel en plaats de buitenring van het zijlager van het differentieel met de SST's. (Zie [J-38 AFSTELLEN VOORSPANNING ZIJLAGERS DIFFERENTIEEL](#).)



AME5112M021



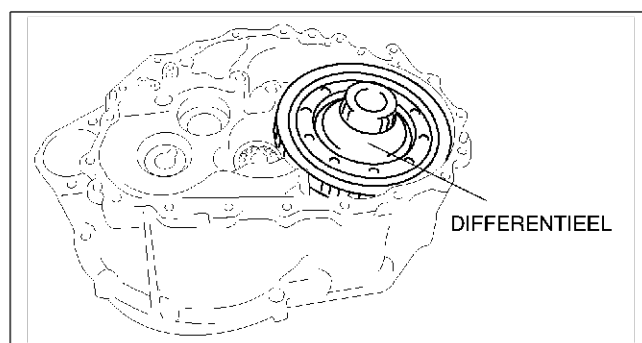
AME5112M038

7. Plaats het differentieel in het koppelingshuis.

Opmerking

- Zorg ervoor de oliekeerring bij het plaatsen van de primaire as in het koppelingshuis niet te beschadigen.

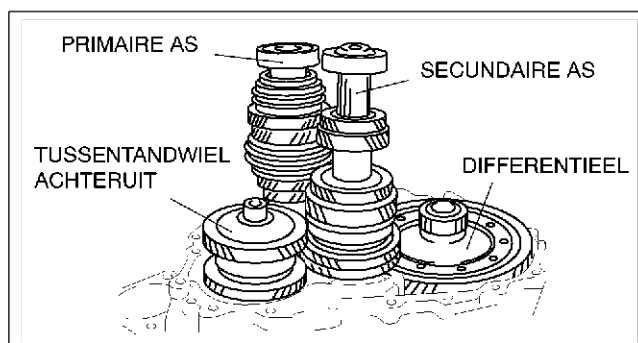
- Het tussentandwiel achteruit werkt niet goed als de lip van de wrijvingsdemper de binnenzijde van het tandwiel niet goed raakt. Zorg ervoor dat bij het verplaatsen van het onderdeel met het tussentandwiel achteruit, het tandwiel zelf niet bewogen wordt. Verplaats het onderdeel door de uiteinden van de as van het tussentandwiel achteruit beet te pakken.



AME5112M022

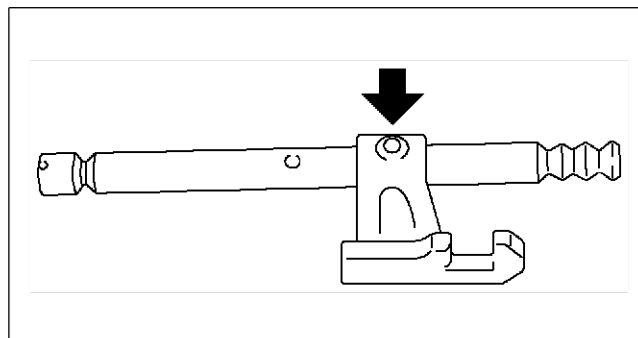
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

8. Plaats de primaire as samen met de secundaire as en het tussentandwiel achteruit in het koppelingshuis.



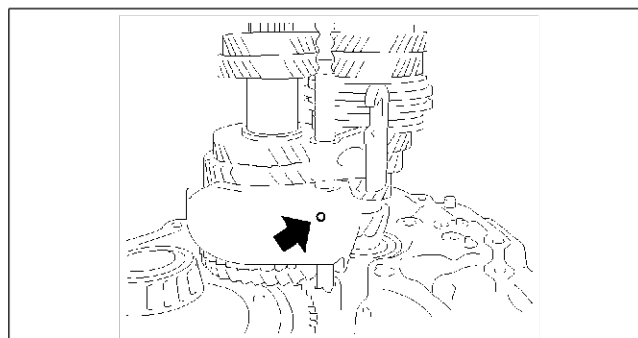
AME5112M014

9. Plaats de hevel voor de 1e/2e versnelling op de schakelstang en plaats een nieuwe spanstift.



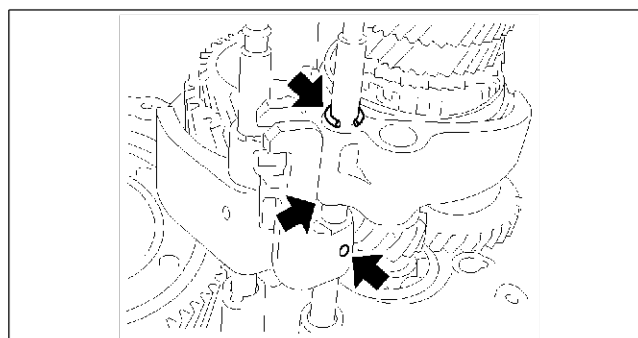
AME5112M023

10. Plaats de schakelstang 1e/2e versnelling en de schakelvork 1e/2e versnelling in het koppelingshuis en plaats een nieuwe spanstift.
 11. Plaats de blokkeerpen.
 12. Plaats de blokkeerpen in de schakelstang 3e/4e versnelling.
 13. Plaats de hevel 3e/4e versnelling, de schakelvork 3e/4e versnelling en de schakelstang 3e/4e versnelling in het koppelingshuis.



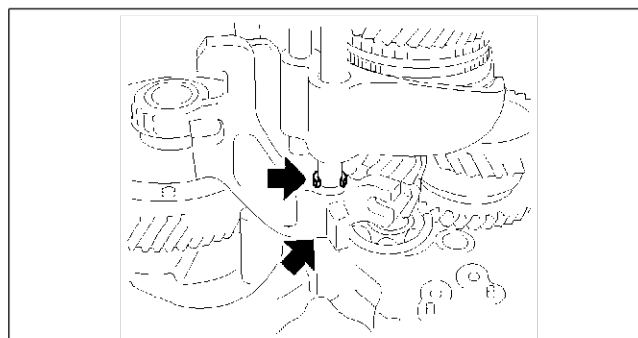
AME5112M013

14. Plaats een nieuwe C-ring op de schakelvork 3e/4e versnelling.
 15. Plaats een nieuwe spanstift in de hevel 3e/4e versnelling.
 16. Plaats de 2 blokkeerkogels.
 17. Plaats de hevel 5e versnelling/achteruit, de schakelvork 5e versnelling en de schakelstang 5e versnelling/achteruit.



AME5112M012

18. Plaats een nieuwe C-ring op de schakelstang 5e versnelling/achteruit.
 19. Plaats een nieuwe spanstift in de schakelvork 5e versnelling.
 20. Plaats de schakelvork achteruit en de schakelstang achteruit.

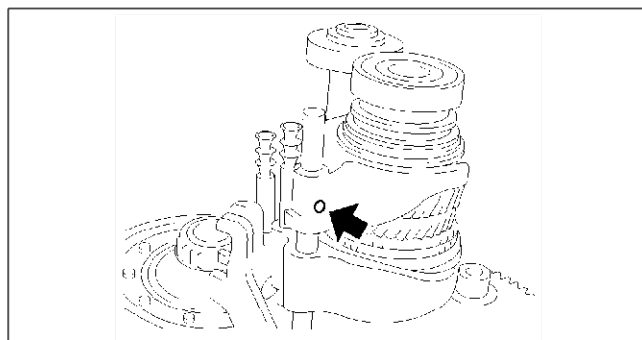


AME5112M011

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

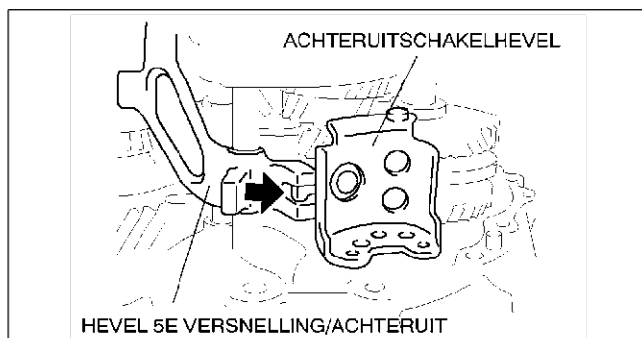
21. Plaats de hevel voor de achteruit.

- (1) Plaats de dop op het nokgedeelte van de hevel achteruit en plaats de hevel op de schakelvork achteruit.



AME5112M010

- (2) Til de schakelvork achteruit omhoog en plaats het nokgedeelte van de achteruitschakelhevel op de hevel 5e versnelling/achteruit.



AME5112M024

- (3) Plaats een nieuwe bevestigingsbout voor de achteruitschakelhevel.

Opmerking

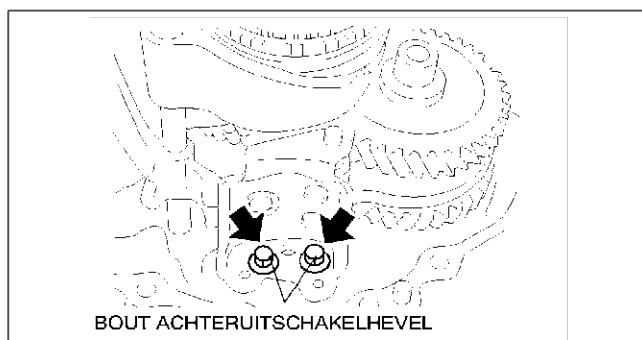
- Verwijder bij hergebruik van bouten alle borgmiddelrestanten van de bouten en uit de tappen.

Aanhaalmoment

11,8 - 15,6 Nm
{1,20 - 1,59 kgm, 8,7 - 11,5 ft-lbf}

Aanwijzing

- Voorkom bij het plaatsen van de blokkeerkogel dat de kogel in de groef in het gat valt.



AME5112M009

22. Plaats de blokkeerkogel, de blokkeerstift (5e versnelling/achteruit), de blokkeerveer (5e versnelling/achteruit) en een nieuwe plug.

23. Plaats de magneet in het koppelingshuis.

24. Plaats een nieuwe differentieeloliekeerring in het transmissiehuis met de SST's en tik de oliekeerring zo ver in het huis dat hij gelijk ligt met het huis.

25. Stel de axiale speling van de primaire as af. (Zie [J-35 AFSTELLEN AXIALE SPELING PRIMAIRE AS.](#))

26. Plaats de afstelring voor de axiale speling van de primaire as op de primaire as.

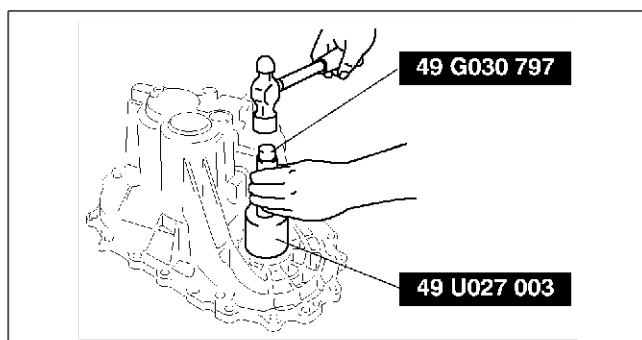
27. Plaats de oliespatplaat en de oliegeleider.

28. Plaats het transmissiehuis.

- (1) Stel de axiale speling van de secundaire as af. (Zie [J-36 AFSTELLEN AXIALE SPELING SECUNDAIRE AS.](#))

- (2) Plaats de afstelring voor de axiale speling van de secundaire as in het transmissiehuis.

- (3) Plaats een nieuwe borgveer om het achterste lager van de secundaire as vast te zetten in het transmissiehuis.

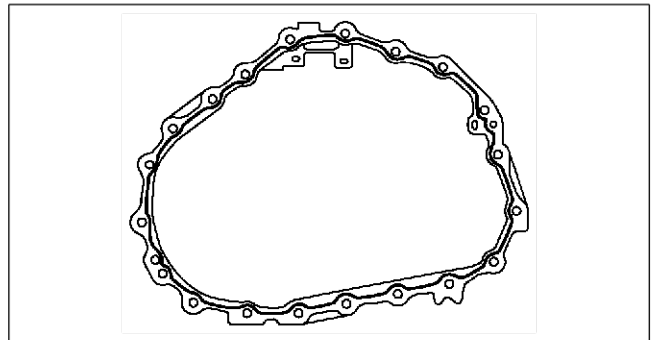


AME5112M104

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

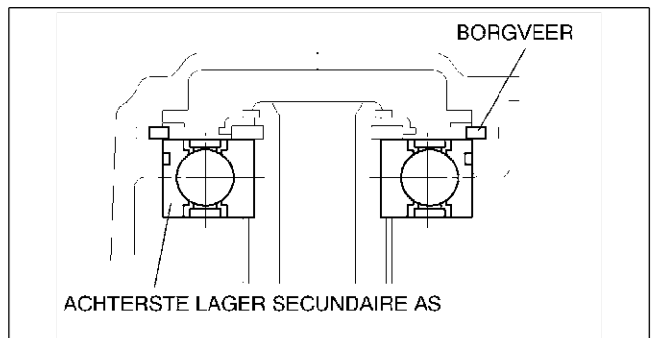
- (4) Breng een dun laagje siliconenpakking aan op de contactvlakken van het transmissiehuis en het koppelingshuis.

SILICONENPAKKING
Three Bond: TB1215



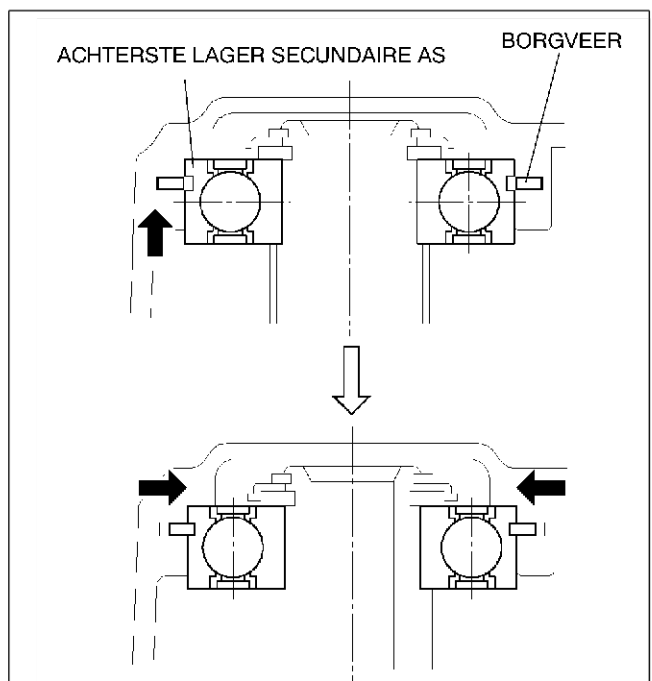
AME5112M025

- (5) Plaats het transmissiehuis op het koppelingshuis.



AME5112M026

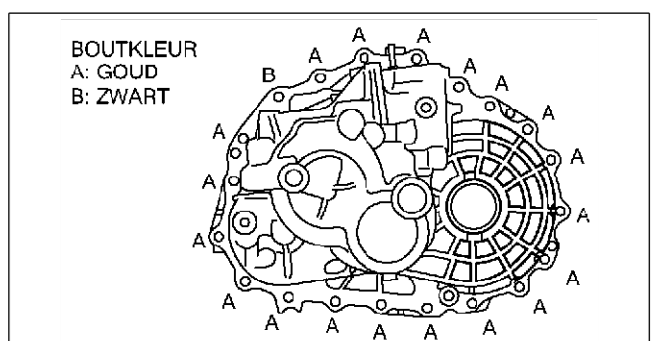
- (6) Wip de borgveer in de opening voor de plug open en til de secundaire as via de opening iets op.
(7) Plaats de borgveer in de groef van het achterste lager van de secundaire as.



AME5112M100

- (8) Plaats de bouten A en een nieuwe bout B in het transmissiehuis zoals in de afbeelding is aangegeven.

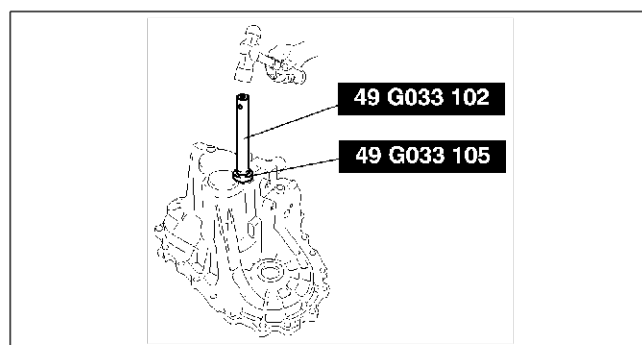
Aanhaalmoment
A: 50,0 - 53,9 Nm
{5,1 - 5,5 kgm, 36,9 - 39,8 ft·lbf}
B: 63,0 - 66,9 Nm
{6,4 - 6,8 kgm, 46,5 - 49,3 ft·lbf}



AME5112M027

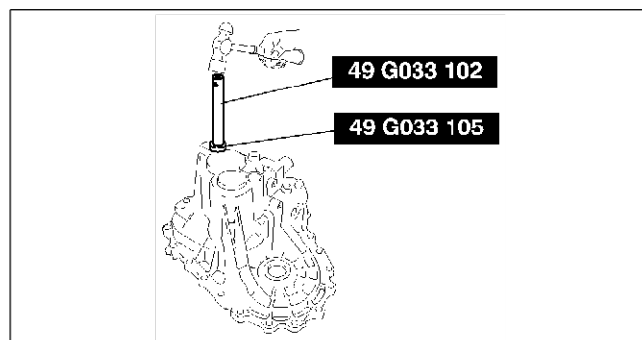
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

29. Plaats een nieuwe plug met de SST's.



AME5112M028

30. Plaats een nieuwe plug met de SST's.



AME5112M029

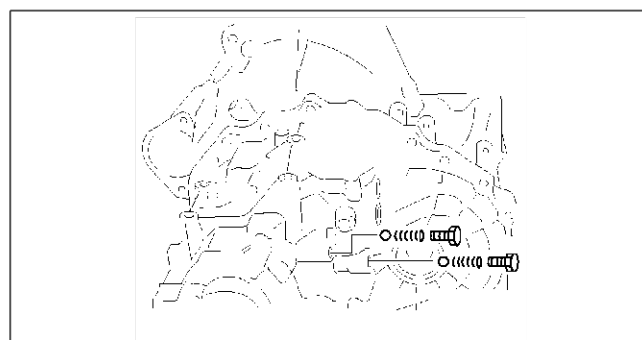
31. Plaats de terugslagkogels, terugslagkogelveren en nieuwe terugslagkogelpluggen zoals aangegeven in de afbeelding.

Aanhaalmoment

12,7 - 17,0 Nm

{1,30 - 1,73 kgm, 9,4 - 12,5 ft-lbf}

32. Plaats een nieuwe O-ring op het schakelmechanisme.



AME5112M099

33. Plaats het schakelmechanisme.

Aanhaalmoment

6,30 - 8,30 Nm

{0,64 - 0,85 kgm, 4,65 - 6,12 ft-lbf}

34. Plaats een nieuwe schakelblokkeerbout.

Aanhaalmoment

22,5 - 25,5 Nm

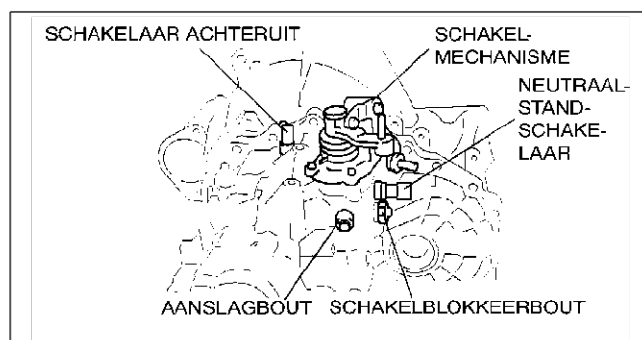
{2,29 - 2,60 kgm, 16,6 - 18,8 ft-lbf}

35. Plaats een nieuwe aanslagbout.

Aanhaalmoment

26,5 - 30,4 Nm

{2,70 - 3,10 kgm, 19,5 - 22,4 ft-lbf}



AME5112M098

36. Breng een dun laagje siliconenpakking aan op de schroef van de neutraalstandschakelaar en plaats de schakelaar op het transmissiehuis.

SILICONENPAKKING

Three Bond: TB1215

Aanhaalmoment

22,5 - 33,3 Nm {2,29 - 3,40 kgm, 16,6 - 24,6 ft-lbf}

37. Breng een dun laagje siliconenpakking aan op de schroef van de achteruitrijschakelaar en plaats de schakelaar op het transmissiehuis.

SILICONENPAKKING

Three Bond: TB1215

Aanhaalmoment

22,5 - 33,3 Nm {2,29 - 3,40 kgm, 16,6 - 24,6 ft-lbf}

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

38. Plaats een nieuwe aftapplug.

Aanhaalmoment

30,0 - 39,0 Nm {3,06 - 3,98 kgm, 22,1 - 28,8 ft·lbf}

39. Plaats een nieuwe pakkingring op de vulplug en plaats de plug in het transmissiehuis.

Aanhaalmoment

30,0 - 39,0 Nm {3,06 - 3,98 kgm, 22,1 - 28,8 ft·lbf}

TECHNISCHE SPECIFICATIES

TECHNISCHE SPECIFICATIES..... TD-2
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE..... TD-2

TECHNISCHE SPECIFICATIES

TECHNISCHE SPECIFICATIES

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

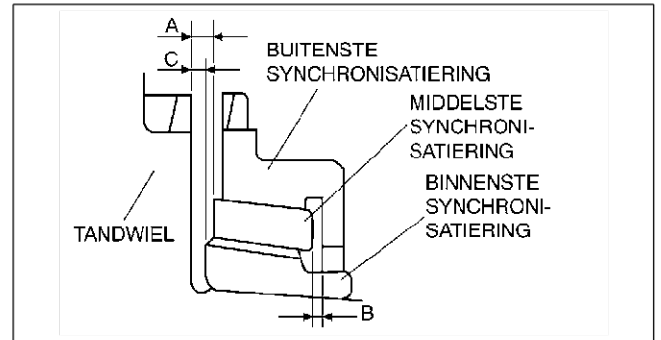
AME931001029M01

Onderdeel				Specificatie
Type transmissie				A65M-R
Speling tandwielen	1e versnelling	Axiale speling	(mm {in})	0,20 - 0,30 {0,0078 - 0,0118}
	2e versnelling	Axiale speling	(mm {in})	0,06 - 0,16 {0,0024 - 0,0063}
	3e versnelling	Axiale speling	(mm {in})	0,18 - 0,31 {0,0071 - 0,0122}
	4e versnelling	Axiale speling	(mm {in})	0,20 - 0,30 {0,0078 - 0,0118}
	5e versnelling	Axiale speling	(mm {in})	0,06 - 0,16 {0,0024 - 0,0063}
Synchronisatie	1e versnelling	Afstand B* ¹	(mm {in})	0,60 - 1,10 {0,0236 - 0,0433}
		Afstand C* ¹	(mm {in})	0,60 - 0,80 {0,0236 - 0,0315}
	2e versnelling	Afstand A* ¹	(mm {in})	0,60 - 1,20 {0,0236 - 0,0472}
		Afstand B* ¹	(mm {in})	0,60 - 1,10 {0,0236 - 0,0433}
		Afstand C* ¹	(mm {in})	0,70 - 1,10 {0,0276 - 0,0433}
	3e versnelling	Speling	(mm {in})	0,90 - 1,45 {0,035 - 0,057}
	4e versnelling	Speling	(mm {in})	0,90 - 1,45 {0,035 - 0,057}
	5e versnelling	Speling	(mm {in})	0,95 - 1,40 {0,037 - 0,055}
	Tussentandwiel achteruit	Speling	(mm {in})	0,95 - 1,40 {0,037 - 0,055}
Primaire as	Axiale speling	(mm {in})	0,00 - 0,06 {0,0000 - 0,0024}	
	Dikte afstelring	(mm {in})	0,40 {0,016}, 0,44 {0,017}, 0,48 {0,019}, 0,52 {0,020}, 0,56 {0,022}, 0,60 {0,024}, 0,64 {0,025}, 0,68 {0,027}, 0,72 {0,028}, 0,76 {0,030}, 0,80 {0,031}, 0,84 {0,033}, 0,88 {0,035}, 0,92 {0,036}, 0,96 {0,038}, 1,00 {0,039}, 1,04 {0,041}, 1,08 {0,043}, 1,12 {0,044}, 1,16 {0,046}, 1,20 {0,047}, 1,24 {0,049}, 1,28 {0,050}, 1,32 {0,052}, 1,36 {0,054}, 1,40 {0,055}, 1,44 {0,057}, 1,48 {0,058}, 1,52 {0,060}, 1,56 {0,061}, 1,60 {0,063}, 1,64 {0,065}, 1,68 {0,66}, 1,72 {0,68}	
Secundaire as	Axiale speling	(mm {in})	0,00 - 0,06 {0,0000 - 0,0024}	
	Dikte afstelring	(mm {in})	0,40 {0,016}, 0,48 {0,019}, 0,52 {0,020}, 0,56 {0,022}, 0,60 {0,024}, 0,64 {0,025}, 0,68 {0,027}, 0,72 {0,028}, 0,76 {0,030}, 0,80 {0,031}, 0,84 {0,033}, 0,88 {0,035}, 0,92 {0,036}, 0,96 {0,038}, 1,00 {0,039}, 1,04 {0,041}, 1,08 {0,043}	
Tussentandwiel achteruit	Axiale speling	(mm {in})	0,04 - 0,10 {0,0016 - 0,0039}	
	Dikte afstelring	(mm {in})	1,76 {0,069}, 1,80 {0,070}, 1,84 {0,072}, 1,88 {0,074}, 1,92 {0,076}, 1,96 {0,077}, 2,00 {0,079}, 2,04 {0,080}, 2,08 {0,082}, 2,12 {0,083}, 2,16 {0,085}, 2,20 {0,087}, 2,24 {0,088}, 2,28 {0,090}, 2,32 {0,091}, 2,36 {0,093}, 2,40 {0,094}, 2,44 {0,096}, 2,48 {0,098}, 2,52 {0,099}, 2,56 {0,101}, 2,60 {0,102}, 2,64 {0,104}	
Drukkring primaire as	Dikte	(mm {in})	3,84 {0,151}, 3,90 {0,154}, 3,96 {0,156}, 4,02 {0,158}, 4,08 {0,161}, 4,14 {0,163}	
Borgveer primaire as	Dikte	(mm {in})	1,71 {0,067}, 1,76 {0,069}, 1,81 {0,071}, 1,86 {0,073}, 1,91 {0,075}, 1,96 {0,077}, 2,01 {0,079}, 2,06 {0,081}, 2,11 {0,083}, 2,16 {0,085}, 2,21 {0,087}, 2,26 {0,089}	
Afstelring tandwiel 4e versnelling	Dikte	(mm {in})	0,52 {0,021}, 0,60 {0,024}, 0,68 {0,027}, 0,76 {0,030}, 0,84 {0,033}, 0,92 {0,036}, 1,00 {0,039}, 1,08 {0,043}	
Borgveer tandwiel 5e versnelling	Dikte	(mm {in})	1,85 {0,073}, 1,90 {0,075}, 1,95 {0,077}, 2,00 {0,079}, 2,05 {0,081}, 2,10 {0,083}, 2,15 {0,085}, 2,20 {0,087}	
C-ring secundaire as	Dikte	(mm {in})	2,535 {0,0998}, 2,565 {0,1010}, 2,595 {0,1022}, 2,625 {0,1033}, 2,655 {0,1045}, 2,685 {0,1057}, 2,715 {0,1069}, 2,745 {0,1081}, 2,775 {0,1093}, 2,805 {0,1104}, 2,835 {0,1116}, 2,865 {0,1128}, 2,895 {0,1140}, 2,925 {0,1152}, 2,955 {0,1163}, 2,985 {0,1175}, 3,015 {0,1187}, 3,045 {0,1199}, 3,075 {0,1211}	

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Onderdeel		Specificatie
Differentieel	Verloopstuk (mm {in})	0,15 - 0,21 {0,0059 - 0,0083}
	dikte afstelring (mm {in})	0,48 {0,019}, 0,52 {0,020}, 0,56 {0,022}, 0,60 {0,024}, 0,64 {0,025}, 0,68 {0,027}, 0,72 {0,028}, 0,76 {0,030}, 0,80 {0,031}, 0,84 {0,033}, 0,88 {0,035}, 0,92 {0,036}
	Tandspeling van planeetwielen en satellietwielen (mm {in})	0,10 - 0,20 {0,0039 - 0,0079}

*1 : Meet de afstand A, B of C zoals in de afbeelding is aangegeven.



AME5112M092

End Of Sie

SPECIAAL GEREEDSCHAP

SPECIAAL GEREEDSCHAPST-2
HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE.....ST-2

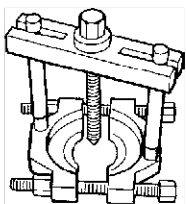
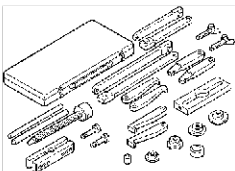
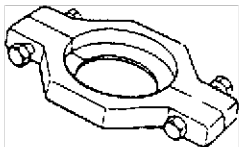
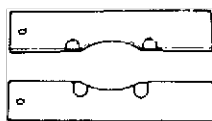
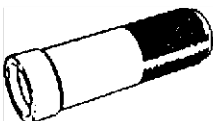
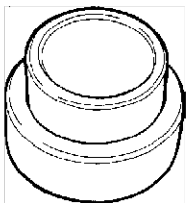
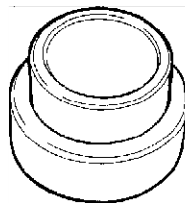
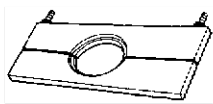
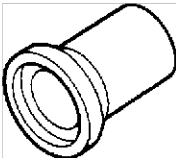
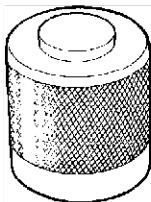
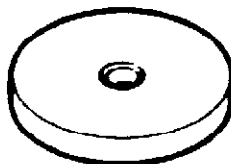
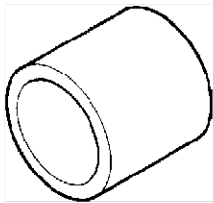
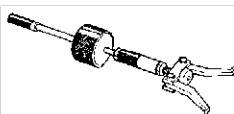
ST

SPECIAAL GEREEDSCHAP

SPECIAAL GEREEDSCHAP

HANDGESCHAKELDE TRANSMISSIE

AME941001029M01

49 0710 520 Lagertrekker		49 0727 415 Lagerstempel		49 0839 425C Lagertrekker-set	
498 B019 014 Lagertrekkerplaat		49 F026 103 Wielnaaftrekker		49 F401 331 Huis	
49 F401 336B Hulpstuk B		49 F401 337A Hulpstuk C		49 G027 002 Lagertrekker	
49 G030 797 Handgreep		49 G033 102 Handgreep		49 G033 105 Bevestigingssteun	
49 H010 401 Oliekeerringstem- pel		49 H027 002 Lagertrekker		49 P005 205 Oliekeerringstem- pel	
49 S231 506 Huis		49 T017 002 Lagerstempel		49 U027 003 Oliekeerringstem- pel	
49 W032 2A0 Lagertrekker-set		49 G030 796 Huis			

End Of Sto